



JAHRBÜCHER

DES

NASSAUISCHEN VEREINS

FÜR

NATURKUNDE.

HERAUSGEGEBEN

VON

Dr. ARNOLD PAGENSTECHER,

KÖNIGL. SANITÄTSRATH, INSPECTOR DES NATURHISTORISCHEN MUSEUMS UND SECRETÄR DES NASSAUISCHEN VEREINS FÜR NATURKUNDE.

JAHRGANG 38.

MIT ZWEI COLORIRTEN TAFELN.

WIESBADEN.

JULIUS NIEDNER, VERLAGSHANDLUNG.

1885.



Inhalt.

Seite



Beiträge zur Lepidopteren-Fauna des malayischen Archipels. (II.)

Heterocera der Insel Nias (bei Sumatra),

beschrieben von

Dr. Arnold Pagenstecher in Wiesbaden.

Mit zwei Tafeln.

Nachdem ich in dem vorjährigen Jahrbuche in meinen Beiträgen zur Lepidopteren-Fauna von Amboina eine der am meisten östlich gelegenen Inseln des malayischen Archipels in den Kreis einer faunistischen Betrachtung hinsichtlich der Schmetterlinge gezogen habe, gebe ich im Nachstehenden eine Bearbeitung der mir bekannt gewordenen Heteroceren der weit westlich bei Sumatra gelegenen Insel Nias. Meine Arbeit bildet eine Ergänzung des im Jahre 1884 erschienenen schönen Werkes von Napoleon M. Kheil: „Die Rhopaloceren der Insel Nias"*). Nachdem Herr Kheil die Bearbeitung der Heteroceren auszuführen verhindert war, gingen die in seinem Besitz befindlichen, auf Nias gesammelten**) Heteroceren (bis auf einige Sphingiden) in den meinigen über. Das recht ansehnliche Material wurde durch die Freundlichkeit des Herrn Naturalisten H. Ribbe in Blasewitz-Dresden noch durch dasjenige ergänzt, welches ihm als auf dieser Insel (von Missionären) gesammelt zugegangen war, zumeist allerdings aus den gleichen Arten bestehend.

*) Zur Fauna des indo-malayischen Archipels: Die Rhopaloceren der Insel Nias. Von Napoleon M. Kheil. 4. Mit fünf phot. Tafeln. Berlin 1884. R. Friedländer & Sohn.

**) Nach v. Rosenberg in dessen Anzeige des Werkes von Kheil in der Zeitschrift: De Indische Gids, war das Material von Herrn Dr. Durdik während seiner Dienstzeit auf Nias gesammelt.

Wenn die Specieszahl der mir solcher Gestalt zur Bearbeitung vorgelegenen Heteroceren auch nicht sehr gross ist, so war das Material doch interessant genug, um eine besondere Bearbeitung zu rechtfertigen, zumal über die Lepidopteren der Insel Nias ausser dem, was Herr Kheil in seiner Monographie veröffentlicht hat, nur noch die Herren Butler in London, Snellen in Rotterdam und Weymer in Elberfeld Beiträge geliefert haben. In den Arbeiten der beiden ersteren Herren kommen auch einige Heteroceren zur Sprache und werden diese weiter unten aufgeführt werden; Herr Weymer beschreibt in den Entomologischen Nachrichten 1884 einige Tagfalter; in seiner ausführlichen Arbeit: Exotische Lepidopteren III, Beitrag zur Lepidopteren-Fauna von Nias in der Stett. ent. Ztg., 46. Jahrg., pag. 257, die mir soeben bei Beendigung meiner eigenen zu Gesicht gekommen, führt er einschliesslich der von anderen Autoren erwähnten Arten im Ganzen 43 Arten von Heteroceren auf.

Eine nähere Schilderung der Insel Nias übergehe ich hier, um so mehr als Herr Kheil in seiner Arbeit sich hierüber bereits ergangen hat, namentlich soweit ihm die vorzüglichen Schilderungen von v. Rosenberg, in dessen Werk: „Der malayische Archipel“*), dazu die Grundlagen geliefert hatten. v. Rosenberg hatte im Auftrag der Königl. niederländischen Regierung die Insel 1855 bereist und genaue Untersuchungen von Land und Leuten vorgenommen**).

Wenn ich bei der Anführung der einzelnen Arten etwas ausführlich auf die Synonymik und die geographische Vertheilung eingehe, so geschieht dies nicht ohne, wie es mir scheint, berechtigte Rücksicht auf die grosse Verwirrung, welche in den exotischen Heteroceren bis jetzt noch besteht, die vielfach durch die unnöthige Speciesmacherei entstanden ist. Ich hoffe, dass ich in der Aufstellung neuer Species nicht selbst in diesen Fehler verfallen bin, obwohl es möglich ist, dass bereits ein oder das andere Thier irgendwo, namentlich in der englischen zerstreuten Literatur, beschrieben ist. Da indess die Thiere sämmtlich Herrn Snellen vorgelegen haben, so ist dies wenig zu befürchten.

Herrn Snellen in Rotterdam bin ich für seine gütige bereitwillige Unterstützung zum aufrichtigsten Danke verpflichtet; ebenso auch Herrn G. Semper in Altona, Herrn Bibliotheksekretär Dr. Schalk dahier und Herrn Oberstlieutenant Saalmüller in Frankfurt a. M.

---

*) Der malayische Archipel. Von H. v. Rosenberg. Leipzig 1878. Gustav Weigel.

**) S. Verhandelinge van het Bataviasch Genootschap van Kunsten en Wetenschappen. Jahrgang 1857.

HETEROCERA.

Sphingides.

(Boisduval, Hist. nat. des Insectes. Species général des Lépidoptères, Heterocères. Paris 1874.)

Die auf Nias gesammelten Sphingiden haben mir, da sie im Besitz von Herrn Kheil geblieben, nur zum Theil in natura vorgelegen. Ich verdanke ihm indess die Mittheilung der Namen der mir nicht zugekommenen Arten, so dass ich sie hier anführen kann.

Genus Diludia.

Diludia, Grote & Robinson, Proc. Ent. Soc. Phil. V, pag. 188 (1875).

Macrosila (part.), Walker, Catal. Lep. Het. Br. Mus. VIII, pag. 198 (1856).

Meganoton (part.), Boisd., Spéc. gén. Lep. Het. pag. 58 (1874).

1. **Diludia obliqua**, Walker.

Macrosila obliqua, Walker, Catal. Lep. Het. Br. Mus. VIII, pag. 208 (1856).

Diludia obliqua, Trans. Zool. Soc. 1876, pag. 614; Moore, Lep. Ceylon V, pag. 4, Pl. 74, Fig. 2.

Durch die Güte des Herrn Kheil liegt mir ein Exemplar von Nias vor. Dasselbe ist etwas lebhafter gezeichnet, als die Moore'sche Abbildung, insbesondere zieht der schwarze Querstreifen des Flügels bis zum Aussenrande, wie überhaupt die schwarzen Zeichnungen lebhafter sind.

Genus Amblypterus Hübn.

Amblypterus, Hübner, Verz. bek. Schm. pag. 133 (1815—1825); Moore, Ceylon V, pag. 12.

Calymnia, Walker, Cat. Het. Br. Mus. VIII, pag. 123 (1856); Boisd., Spéc. gén. Het. pag. 13.

2. **Amblypterus Panopus**, Hübn.

Sphinx Panopus, Cramer, Pap. Ent. III, pl. 223, AB (1782).

Herr Weymer führt (Stett. ent. Ztg. 1885, pag. 273) als auf Nias vorkommend an:

Genus Sphinx.

Sphinx Convolvuli, Linné, Boisduval, Hét. pag. 54: Europa, Africa, Ind. orient., Taiti, N. Zeland.

Amblypterus Panopus, Hübn., Verz. bek. Schm. pag. 133 (1878); Moore, Ceyl. Lep. V, pag. 13, pl. 81, f. 1, a b, larva.

Smerinthus Panopus Westwood, Cat. of orient. Entom. pag. 13, pl. 6, f. 2 (1847).

Calymnia Panopus, Walker, Cat. Lep. Het. Br. Mus. VIII, pag. 124 (1856); Boisduval, Spéc. gén. Het. pag. 13 (1874). Java, Borneo, Celebes, Ceylon, Nord India.

Ein Exemplar, lebhaft gezeichnet.

Genus Chaerocampa Duponchel.

(Hist. Nat. Lep. France Suppl. II, pag. 159; Walker, List. Br. M. VIII, pag. 126.)

(Deilephila Ochs.)

Gruppe 2.

3. **Chaerocampa Alecto,** Sphinx Alecto, Linné, Mus. Lud. Ulr. pag. 357; Fabricius, Ent. Syst. III, 1, pag. 151; Cramer, Pap. Exot. Taf. 137, f. D.; Drury, Ins. Exot. 11, pl. 27, f. 4; Walker, List. Lep. Br. Mus. Het. VIII, pag. 130 (Chaerocampa Alecto, Deilephila Cretica); Duponchel, Hist. Nat. Lép. France III, Suppl. pag. 15, pl. 1, f. 3. — Treitschke, Suppl. I, pag. 138; Boisduval, Heterocères pag. 229: Bengalen, Europe orientale, Turcquie (Deilephila Cretica). — Moore, Catal. Lep. Mus. E. J. C. pag. 275: Java, India (Chaerocampa Alecto). — Snellen, Tijd. v. Entomol. XX, 1, 67: Java; XXII, 62, 65, n. 7: Celebes. Nach G. Semper auf den Philippinen.

4. **Chaerocampa Suffusa,** Walker; Walker, Catal. Het. VIII, pag. 146, 32; Moore, Catal. Lep. E. J. Comp. M. pag. 275, n. 636: China, Borneo; Boisduval, Heterocères I, pag. 230: China, Assam; Walker, Catal. Het. Lep. Borneo in Journ. Proc. Linn. Soc. Zool. 1862, pag. 84: Borneo, China; Godman, Salvin & Druce, Proc. Zool. Soc. Lond. 1878, pag. 637 ff.: Billiton.

Gruppe 3.

5. **Chaerocampa Celerio,** Linné.

Sphinx Celerio, Linné, Syst. Nat. I, 2, pag. 800; Fabricius, Spec. Ins. II, pag. 151; Cramer, Pap. Exot. II, pag. 42, pl. 25, f. E.

Chaerocampa Celerio, Stephens, Brit. Lep. pag. 28; Duponchel, Lep. Fr. Suppl. II, pag. 159; Walker, Hist. Lep. Br. Mus. VIII, pag. 128; Moore, Cat. Lep. E. J. M. 274, n. 634, pl. 11, f. 1, 1a: Java, India; Boisduval, Spéc. gén. Het. pag. 238: Europa, Africa, Inde, Archipel Indien, Nouvelle Hollande etc.

Deilephila Celerio, Stephens, Ill. Brit. Ent. Haust. I, pag. 128; Boisduval, Ind. Meth. Eur. Lép. pag. 47; Snellen, Tijd. v. Entom. Bd. XX, pag. 1, 67: Java, Sumatra; XXII, pag. 62, 65: Celebes; Pagenstecher, Lep. Amb. in Nass. Jahrb. f. Naturk. Bd. XXXVII, pag. 209: Amboina.

Hippotion Celerio, Hübn. Verz. bek. Schm. pag. 135; Moore, Lep. Ceylon P. V, pag. 16, pl. 84, Fig. 4.

Nach Semper auf den Philippinen.

6. **Chaerocampa Silhetensis**, Boisduval; Boisduval, Hetérocères pag. 240: Inde, Java, Manilla, Celebes (Deilephila S.); Walker, List. Lep. Br. Mus. pl. VIII, pag. 143; Walker, Cat. Het. coll. Sarawak, Borneo und Java; Proc. Journ. Soc. Zool. VI, 22, pag. 84: Borneo, Hindostan, Ceylon, North-China, Java; Snellen, Tijd. v. Ent. Bd. XX, 2, 67: Java, Sumatra; Bd. XXII, pag. 65: Celebes; Midden-Sumatra pag. 29: Sumatra; Moore, Cat. Lep. E. J. C. Mus. pag. 278, pl. XI, f. 5, 5a: Java, India (Chaerocampa bisecta Horsf.).

Nach Semper auch auf den Philippinen.

7. **Chaerocampa Lucasi**, Walker, an var.? Walker, Catal. Lep. Het. Br. M. VIII, pag. 141 (1856); Moore, Lep. M. E. J. C. I, pag. 277, pl. 11, f. 3, 3c: Java; Boisduval, Hét. pag. 254; Butler, Trans. Zool. Soc. 1876, 560; Ill. typ. Het. V, pag. 8, pl. 79, f. 5; Moore, Ceylon Lep. V, 20, pl. 86, f. 3 (Hathia Lucasi); Pagenstecher, Amb. Lep. in Nass. Jahrb. f. Naturk., Wiesbaden 1884, Bd. 37, pag. 209. Hierher ziehe ich ein von Herrn Kheil mir zur Ansicht vorgelegtes Exemplar, welches sich an Lucasi am nächsten anschliesst, indess etwas schlanker gebaut ist, als meine Lucasi aus Amboina. Auch sind die den Oberflügel durchziehenden Streifen etwas schärfer. Die untere Verdunkelung des die Flügelmitte durchziehenden Streifens ist stärker als bei den gemeldeten Exemplaren, doch lässt mich die gleiche Unterseite, die Färbung des Hinterrandes der Oberflügel und der Unterseite dieselbe Art annehmen.

Auch Weymer führt Lucasi von Nias auf (Stett. ent. Ztg. 1885). Die Schwierigkeit die nahestehenden Formen zu unterscheiden ergibt sich bei der Vergleichung der Beschreibungen und Abbildungen der verschiedenen Autoren. Möglicherweise sind Lucasi, Boisd., Rhesus, Boisd., Clotho (Cretica) nur verschiedene Formen einer Art.

8. **Chaerocampa Equestris**, Fabr. Sphinx Equestris, Fabricius, Ent. Syst. III, 1, pag. 365, 29; Chaerocampa Equestris, Boisduval, Héter. pag. 260: Philippinen, Java; Snellen, T. v. Ent. Bd. XXII, pag. 67: Celebes.

Sphinx Nessus, Drury, Ill. Exot. Ins. II, pag. 46, pl. 27, f. 1 (1773); Cramer, Pap. Exot. III, pl. 226, f. D.

Chaerocampa Nessus, Walker, List. Lep. Brit. Mus. Het. pl. VIII, pag. 140; Moore, Catal. Lep. Mus. E. J. C. I, pag. 276, pl. 11, f. 2, 2c; Butler, Trans. Zool. Soc. 1876, pag. 655.

Theretra Equestris, Hübner, Verz. bek. Schm. pag. 135; Moore, Lep. Ceylon V, pag. 22, pl. 86, f. 1; G. Semper, Philippinen (Nessus). — Ausserdem liegt mir durch die Güte des Herrn Professors Kheil noch ein leider sehr verflogenes Exemplar eines Schwärmers vor, der von der Grösse des (Nessus) Equestris in der Zeichnung der Chaerocampa Clotho sehr nahe kommt. Doch vermag ich nicht ihn zu einer bestimmten Art zu rechnen und kann ihn daher nur erwähnen.

Castniina.

Genus Cleosiris Boisduval.

Cleosiris, Boisduval, Spéc. gén. Lép. I, pl. 23, f. 3 (1836); Moore, Lep. Ceylon VI, pag. 50.

Tetragonus, Hübner, Zutr. Exot. Schm. IV, pl. 17, f. 653, 654 (1832).

9. **Cleosiris Catamita,** Boisduval.

Tetragonus Catamitus, Hübn., Geyer, l. c. pl. 7, f. 653, 4 (1832).

Cleosiris Catamita, Boisd., l. c. I, pl. 23, f. 3 (1836); Westwood, in Doubleday and Hewitson's Diurnal Lep. pag. 502, pl. 77, f. 9; (Horsfield) Moore, Catal. Lep. Ins. E. J. L. M. II, pag. 290, n. 668; Moore, Lep. Ceyl. VI, pag. 50, pl. 99, f. 4. 4a: Java; Moore, Lep. Andam. P. Z. S. 1877, pag. 599: Andamans; Snellen, Tijd. v. Ent. Bd. XXII, pag. 67, Taf. 16, f. 1 a—e; Aderverlauf, Fühler und Kopf (Cl. Catamitae): Celebes; Pagenstecher, Beiträge zur Lepidopteren-Fauna von Amboina in Nass. Jahrb. f. Naturk., Wiesbaden 1884, Bd. 37, pag. 211: Amboina, China; Weymer, Stett. ent. Ztg. Bd. 46, pag. 273: Nias, mehrere Exemplare. Nach Semper kommt der Falter auch auf den Philippinen vor. — Die Exemplare von Nias, deren ich sehr zahlreiche erhalten habe, sind meist etwas kleiner als die amboinesischen und die dunkelbraunen Zeichnungen der Unterseite schärfer markirt.

Genus Agonis Felder.

Felder und Rogenhofer, Novara Lepidopteren, Tafelerklärung zu Taf. 75—107 führen Agonis als nov. genus auf: (g. Cleosiri affin. margo interior alt. post. ♂ jubatus).

10. **Agonis Lycaenoides,** Felder und Rogenhofer, Novar.

Lep. II, 2, pl. 107, f. 21, Unterseite: Celebes; Snellen, Tijd. v. Ent. Bd. XXII, pag. 68 n. 21: Celebes; Weymer, St. ent. Ztg. 46, 273 erhielt ein Exemplar. Scheint den zahlreich erhaltenen Exemplaren nach auf Nias sehr häufig zu sein.

Genus Callidula Hübner.

Callidula, Hübn. Verz. bek. Schm. n. 638.

Petavia, Horsf. Den. Cat. Lep. M. E. J. C. pl. 2, f. 1 (1828).

11. **Callidula Petavia,** Cramer varietas.

Pap. Petavia, Cramer 365 C. D.; Hüb. Verz. 638.

Petavia Sakuni, Horsfield Cat. Lep. E. J. C. pl. 2, f. 1, 1c; Westwood in Doubleday and Hewitson's Diurnal. Lep. pl. 77, f. 7.

Polyommatus Petavia, Godart, Enc. Meth. hist. Nat. IX, pag. 676.

Callidula Petavia, Moore, Cat. Lep. E. J. C. M. II, pag. 330: Java; Pagenstecher, Lep. Amb. pag. 65.

Viele Exemplare von Herrn Snellen so bestimmt. Dieselben sind von der typischen, bei Cramer abgebildeten Petavia von Amboina durch die geringe Grösse und das Auftreten von mehreren bläulich-weissen, schwarz geränderten Flecken auf der Unterseite der Ober- und Unterflügel, sowie durch die weniger lebhaft rothe Färbung der gesammten Hinterseite und der inneren Hälfte der Querbinde der Oberflügel verschieden. Für Herrn Snellen, dem die Exemplare vorgelegen, sind diese Gründe nicht durchschlagend, um Artverschiedenheit anzunehmen. Ich lasse sie daher vorläufig bei Petavia stehen, wiewohl ich mehr geneigt bin, für den Fall sich hier eine für die Niasform characteristische Eigenthümlichkeit zeigte, derselben eine eigene Stelle anzuweisen unter dem Namen Callidula niasica. Die Abbildungen bei Westwood-Doubleday und Horsfield sind mir nicht zugänglich gewesen und weiss ich daher nicht, ob dieselben mehr dem Niaser Exemplar entsprechen, als dem von Amboina.

Die in Herrn Weymer's Arbeit aus der meinigen über Amboina übergegangene Angabe, dass Cleis fasciata auf Nias vorkomme, beruht auf einer Verwechselung und muss dieselbe gestrichen werden.

Herr Weymer führt noch an, Stett. ent. Ztg. 1885, pag. 273:

Datanga minor, Moore, Description of New-Indian Lep. Ins. from the coll. Atkinson pag. 21.

Agaristidae Swainson.

Genus Eusemia Dalman.

Eusemia Dalman, Vet. Acad. Handl. (1824); Walker, List. Lep. Het. Br. Mus. pl. I, pag. 46; Heraclia, Hübner; Agarista, Boisduval.

12. **Eusemia Vetula,** Hübner; Heraclia Vetula, Hübner, Zutr. Exot. Schm. 657, 658 (1832); Boisduval, Revue et Magaz. de Zool. 1874, pag. 81; Moore, Proc. Zool. Soc. 1867, pag. 677: Silhet; Moore, Catalogue E. J. C. M. II, 287: Java, Assam. Viele Exemplare durch Kheil und durch Ribbe erhalten. Die Aussenrandflecke der Oberflügel sind nicht gelb, wie bei Hübner, sondern weiss gefärbt. Ausserdem zeigen meine sämmtlichen Exemplare nicht einen gelblichen Flecken in der schwarzen Randbinde der Unterflügel, sondern fünf weisse, an Grösse verschiedene, von welchen allerdings der der Hübner'schen Abbildung entsprechende der grösste ist. (Ein Exemplar von Malacca hat ebenfalls weisse und nicht gelbe Randflecke.) Auf der Unterseite ist das gleiche Verhältniss und sind auch die inneren bindenartigen Flecke nur schwach gelblich gefärbt.

13. **Eusemia mollis,** Walker, Taf. II, Fig. 1.

Walker, List. Het. Br. Mus. VII, pag. 1774: East India, Malacca; Walker, Cat. Lep. Het. coll. at Sarawak, Borneo in Journal Proc. Linn. Soc. Zool. 1862, pag. 86: Hindostan, Malacca, Borneo; Weymer, Stett. ent. Ztg. Bd. 46, pag. 274. Walker beschreibt (Het. Borneo) eine Varietät des ♂. Ich erhielt zahlreiche Exemplare, hauptsächlich ♂♂. Das Weibchen ist etwas grösser und zeigt auf den Unterflügeln leichte Verschiedenheiten an der Randbinde.

Herr Weymer erhielt mehrere Exemplare in beiden Geschlechtern.

Chalcosidae.

Genus Chalcosia Hübner.

Hübner's Verzeichniss bekannter Schm. pag. 173 u. 177; Walker, Cat. Lep. Het. Br. Mus. II, 420; Cyclosia pag. 414; Chalcosia pag. 420.

14. **Chalcosia Pieridoides,** Boisduval.

Epyrgis Pieridoides, Herrich-Schäffer, Lep. Exot. Spec. Nov. Taf. I, f. 5: Java.

Cyclosia Pieridoides, Walker, List. Br. Mus. VII, 1669; Walker,

---

Weymer führt weiter auf:

Eusemia communis, Butler, Annales and Magazine of Nat. Hist. Ser. IV, Vol. 15, pl. 13, f. 1 (1875). Mehrere Exemplare in beiden Geschlechtern.

Cat. Lep. Het. Borneo in J. Proc. Linn. Soc. Zool. 1862, pag. 55; Weymer, Stett. ent. Ztg. 1885, pag. 274: Mehrere Exemplare.

Snellen v. Vollenhoven: Description de quelques nouvelles espèces de Lepidoptères des Indes orientales, sagt bei Erörterung der Chalcosia candida von Sumatra (aff. virginalis) „La Chalcosia pieridoides Boisduval (pourquoi pas pierides?) indiqué comme provenant de Java par Herrich-Schäffer se trouve exclusivement a Borneo". Diese Ansicht ist, wie sich aus unseren mehrfachen, durch Kheil erhaltenen Exemplaren von Nias ergibt, nicht berechtigt. Allerdings zeigen die unsrigen einige Verschiedenheiten. Insbesondere sind sie ungleich grösser als das bei Herrich-Schäffer abgebildete Exemplar von 65 mm Ausmaass, insofern die meinigen ein solches von 80 mm erreichen. Die Zeichnungen sind nur wenig verschieden, doch ist das gegenseitige Verhältniss der Flecken und Streifen ein leicht geändertes. Englische Autoren würden der leichten Varietät jedenfalls einen besonderen Namen geben.

15. **Chalcosia Imitans,** Butler.

Epyrgis Imitans, Butler, Illustr. typ. Het. III, pag. 24, pl. 84, f. 1.

Mehrfach von Kheil und von Ribbe erhalten. Die dunkle Grundfarbe viel ausgebreiteter, die hellen Flecken und Streifen mehr geschwunden.

16. **Chalcosia Midamus,** Boisduval.

Epyrgis Midama, Boisd., Herrich-Schäffer, Lep. Exot. Spec. Nov. pl. 2, f. 7 (1853) ♂: India borealis.

♀ Epyrgis Hormenia, Boisd., Herrich-Schäffer, l. c. pl. 2, f. 8; Walker, List. VII, 1670.

Chalcosia venosa, Walker, List. Het. Br. Mus. V, N. 22: Ceylon.

Amesia Midama, Moore, Lepid. Ceylon VI, 46, pl. 98, Fig. 1; 1a ♂♀.

Mehrere Exemplare erhalten durch Kheil und Ribbe.

17. **Chalcosia Glauca,** Walker, Cat. Het. Br. Mus. VII, 1672, Isbara Glauca: Sumatra.

Ebenfalls mehrere Exemplare durch Kheil und Ribbe, S. Taf. II, Fig. 2.

18. **Chalcosia Distincta,** Walker, S. Taf. I, Fig. 9.

Walker, Cat. Br. Mus. II, pag. 423: Assam; Guérin Méneville in Delessert, Voyage dans l'Inde, Hist. nat. II, pag. 85, pl. 24, f. 3: Gynautocera distincta; Moore, Cat. Lep. E. J. C. M. S. 320: Eterusia distincta, Java; Snellen, Midden Sumatra Lep. pag. 31.

Nur ein etwas beschädigtes ♀ erhalten in der Kheil'schen Ausbeute.

Herr Weymer führt noch auf:

Chalcosia (Gynautocera Guér.) **macularia** Guér. Voy. Delessert pl. 25, f. 2. Ein Exemplar.

Snellen sagt (l. c.): „Ich kann die erste Beschreibung und Abbildung nicht vergleichen und muss mich deshalb mit Walker's Diagnose begnügen. Diese passt recht wohl*), doch muss ich bemerken, dass ich die Hinterflügel nicht als „late cyaneo marginatae" annehmen möchte, denn der Hinterrand ist nur blau gefleckt, und zwar von Ader 2 bis zur Flügelspitze, während die Mittellinie der grössten Flecken (in Ader 3—4, in Zelle 5 und in Zelle 6, 7) nicht mehr denn 1/8 der Flügellänge beträgt. Das Exemplar ist etwas abgeflogen und so zur Abbildung nicht geeignet". Bei meinem Exemplar gewinnt der schwarze, mit blauen Flecken oder Streifen gezierte Hinterrand bei besonderer Beleuchtung den Anschein eines blauen Bandes, so dass die Walker'sche Beschreibung einigermassen gerechtfertigt erscheint.

Butler beschreibt in dem Ent. Month. Magaz. XX, August 1883, No. 23, pag. 57 ff.: „Descriptions of some new species of Lepidoptera, chiefly from the Island of Nias" eine Chalcosia Oenone als nov. spec. mit folgenden Worten: „Allied to Ch. distincta Guérin (Delessert Voy. Ind pl. 24, f. 3) but the primaries blacker, with more decided blue shot, the white veins and bands purer, the central band of only half the with, secondaries with the border more decidedly shot with blue; expanse of wings 45 mm. We have Ch. distincta from India, Java and Sumatra: it is an interesting fakt that as a rule the Nias species are not identical with those of Sumatra". Ich glaube kaum, dass es gerechtfertigt erscheint, aus den angegebenen Unterschieden die Berechtigung einer neuen Species herzuleiten, sondern dass wir es hier nur mit einer einfachen geographischen Varietät zu thun haben, wie wir solche innerhalb des malayischen Archipels schon auf kurze Entfernungen hin bei vielen Arten zu verzeichnen haben.

Butler beschreibt weiter (ebendaselbst Ent. Month. Magaz., 1883 August, XX, pag. 87 ff.) eine **Amesia Trepsichrois,** nov. spec. von Nias, die sich hier anschliessen lässt. Er gibt an:

♂ Mimics Trepsichroïs Verhuilli from the same island (Danaide), allied to A. stelligera of Bhotan and Darjeeling. (Ill. Typ. Lep. Het. V, pl. LXXXIII, f. 8) but on the upper side all the white spots on the primaries, especially of the submarginal series, much larger, more elongated: the blue border more brillant than in any known species, pure ultramarine,

*) Sie lautet: Alae anticae utrinque subcinereo-flavescente; fasciis tribus macularibus nigrocyaneis, posticae albae, late cyaneo marginatae, vertex flavus; prothorax nigro subcinereoque varius, thorax subcinereum, linea media nigra; abdomen flavum segmento primo albo, subtus nigrum segmentis albo marginatis.

without the venal purplish tinge, secondaries uniformly dark pitchey-brown, with a single, subapical with spot: on the underside the differences are more decided, the wings being of a uniform sepia brown colour, with fewer spots, those in the cell of primaries and the last five of the discal series being absent; the other spots are cream-coloured, and fore the moost part, much larger then in A. stelligera, but the last of the discal series of primaries and of the submarginal series of secondaries are reduced to mere points, the blue borders and purple reflections are wholly wanting: expanse of wings 71 mm.

Genus Erasmia Hope.

Erasmia, Hope, Trans. Linn. Soc. XVIII, pag. 446; Westwood, Arcana Ent. pag. 19; Walker, List. Lep. Het. Br. Mus. pl. II, pag. 418.

19. **Erasmia eusemioides**, Felder, Felder und Rogenhofer, Novara Lep. II, 2, Taf. 83, f. 10: Celebes.

In zwei Exemplaren in der Kheil'schen Ausbeute erhalten, welche der Felder'schen Abbildung entsprechen. Ein gleiches Exemplar erhielt ich aus Malacca.

20. **Erasmia Laja***), nov. spec. Taf. I, Fig. 5.

Der vorigen ähnlich, indess grösser, von 60 mm Ausmaass.

Die schwarzen, bis zur Hälfte des Vorderrandes reichenden Fühler sind mit starken Wimperzähnen versehen. Augen gross, kugelig, am Grunde mit weisslichen Schuppen. Zunge schwach, spiral. Thorax schwärzlich mit einzelnen blauen Bestäubungen. Beine schwarzbraun. Hinterleib schwarz und weiss geringelt mit schwarzem Afterbusch. Oberflügel schmal, länglich, schwarz mit einem breiten, schrägen, den ganzen Flügel durchziehenden weissen Bande, von dem nach aussen hin auf den Adern blaue Strahlen zum Aussenrande ziehen. Auch nach innen am Vorderrand und Innenrand findet sich etwas blaue Bestäubung, wie auch eine punktförmige am Flügelgrunde. Unterflügel dunkel orangegelb, der Grund schwarz bestäubt, am Vorderrand ein kleiner schwarzer Fleck, der Aussenrand bis zum Afterwinkel breit schwarz gesäumt; in dessen Mitte nach den Fransen hin drei blaue Strahlen auf den Adern. Auf der Unterseite ist die Zeichnung ähnlich, indess das weisse Band weisser, verlaufender; auch sind die blauen Strahlen auf den Adern des äusseren Flügeldrittels des Oberflügels, wie auch innen viel stärker entwickelt. Desgleichen ist auf den Unterflügeln der schwarze Rand nach aussen viel stärker mit glänzendem Hellblau durchsetzt.

Ich erhielt nur zwei Exemplare durch Herrn Kheil.

---

*) Busen auf der Ostküste von Nias.

Genus Pidorus Walker.

(Walker, List. Lep. Het. Br. Mus. II, pag. 424.)

21. **Pidorus flavofasciatus**, nov. spec., Taf. I, Fig. 4.

Nur ein Exemplar (Kheil) von 24 mm Ausmaass. Palpen kürzer als der Kopf, drittes Glied zugespitzt. Fühler schwarz mit langen Kammzähnen. Augen gross, kugelig. Rollzunge. Kopf und die zierlichen Beine bräunlich, unten heller. Hinterschienen mit kleinen Spornen. Thorax bräunlich. Hinterleib heller braun.

Oberflügel schmal, länglich oval, dunkelbraun, auf der Oberseite mit einer gleichmässig 2 mm breiten, schrägen, gelben, von über $^{2}/_{3}$ des Vorderrandes zum Aussenwinkel ziehenden Querbinde. Unterflügel dunkelbraun. Unterseite der Oberflügel wie oben, die Unterflügel braun mit einigen glänzend blauen Flecken am oberen Theil des Aussenrandes.

Syntomidae.

Genus Syntomis Ochsenh.

Ochsenheimer, Schmetterlinge Europa's II, 103; Walker, List. Lep. Br. Mus. I, 117; Herrich-Schäffer, Zool. bot. Corresp., Regensb. 1866, pag. 108; Snellen, Tijd. v. Ent. Bd. XXII, pag. 70; Butler, Notes on Lep. of the Fam. Zygaenidae in Journal Proc. Linn. Soc. Zool. 1876, pag. 345.

22. **Syntomis Hübneri**, Boisd.

Boisduval, Monographie des Zygaenides pag. 127, pl. 8, f. 4; Walker, List. Lep. Het. I, pag. 125: Java, Amboina, North-India, East. Indies, Himalaya; Snellen, Midden Sumatra Lep. pag. 31; Snellen, Lep. v. Celebes in Tijd. v. Ent. Bd. XXII, pag. 70: Sumatra, Java.

Butler sagt (l. c. pag. 344): „The exemples referred to n. 19 as S. Hübner's, Boisd. und S. Walkeri of Moore belong to Walker's genus Artona Lep. Het. pag. 439, welches pag. 356 mit Pl. XXVIII, f. 14 characterisirt wird.

Ich erhielt nur ein Exemplar (Kheil) dieser anscheinend sonst nicht seltenen Art.

23. **Syntomis dilatata**, Snellen. Taf. I, Fig. 6.

Diese von Snellen, Midden Sumatra pag. 33, n. 8, in literis früher als appendiculata bezeichnete Art wird von ihm l. c. wie folgt bezeichnend characterisirt (in deutscher Uebersetzung):

„Um nicht von Herrich-Schäffer's Classification — die einzige, welche uns in dieser Familie einen Wegzeiger gibt — abzuweichen, erwähne ich diese

Art als eine Syntomis, obwohl sie später, wenn uns eine bewährte Hand, die über das nöthige Material verfügen kann, diese Familie auf's Neue eintheilt, wohl in ein anderes Genus kommen soll, ebenso wie die oben (l. c.) angeführte Godarti Boisd. und Imaon Cramer. Dilatata hat ein Ausmaass von 28 bis 30 mm und unterscheidet sich im männlichen Geschlecht durch die Hinterflügel, welche zweimal so gross als die des ♀ und ausserdem am Afterwinkel verlängert sind. Nach dem Geäder ist sie eine echte Syntomis H.-S. Die Wurzel der kurzen Palpen, die Spitze der Fühler, das Gesicht, der Halskragen, drei Flecken auf dem Thorax (zwei an der Wurzel der Schulterdecken und einer auf der Rückenmitte) sind lebendig, sauber ockergelb, das Uebrige der genannten Körpertheile dunkel graubraun. Vorderflügel dunkel graubraun, ein Streifen an der Wurzel, ein Streifen unter der ersten Hälfte des Vorderrandes und einer an der zweiten Hälfte des Innenrandes (in Zelle 1a) ausser acht Flecken sind heller und sauber ockergelb. Fünf der Flecken stehen im Spitzendrittel, in Zelle 3 bis 7 und sind lang und schmal, der in Zelle 5 ist bei den meisten Exemplaren sehr klein, nur bei einem halb so lang als der in Zelle 6, die übrigen drei (zwei in Zelle 1b und einer in der Mittelzelle) sind grösser und winkelig. Hinterflügel ockergelb mit graubraunem, über der Hälfte mit einem feinen Zahn wurzelwärts tretenden graubraunem Rand. Hinterleib graubraun, die Wurzel und 5 (♂, oder 4 ♀) auf der Unterseite verlaufende Ringe ockergelb, der mittelste Ring ist der breiteste. Die Unterseite der Flügel ist gleich der Oberseite, nur bleicher. Beine graubraun, ockergelb bestaubt, die Hinterschienen mit vier kurzen Spornen. Brust ockergelb gefleckt."

Zahlreich erhalten, sowohl ♂♂ als ♀♀.

21. **Syntomis albifrontalis**, nov. spec., Taf. I, f. 8.

Mehrere Exemplare von 20 mm Ausmaass.

Fühler schwarz mit weisser Spitze, fein gewimpert, Stirn und Vorderschienen weiss, der Körper schwarzblau, glänzend, wie die Ober- und Unterflügel. Beine schwarzblau, Hinterschienen gespornt. Auf den Oberflügeln drei weissliche, auf der Unterseite gleichmässig durchscheinende Flecken, von denen einer am Flügelgrunde fast quadratisch ist. Ein zweiter, rundlicher steht in Zelle 1b nach aussen und ist bei einigen Exemplaren durch eine feine weisse Linie mit dem vorigen verbunden. Ein dritter, viel grösserer, durch die Adern in 4 Abtheilungen getheilter, ist in einigen Exemplaren mehr nierenförmig, in anderen mehr dreieckig und zieht von Zelle 3 bis nahe zum Vorderrand. — Hinterflügel einfarbig schwarzblau. Unterseite wie oben.

22. **Syntomis (?) Lasara***), nov. spec., Taf. II, Fig. 8.

Von der nachfolgenden Species erhielt ich durch Herrn Kheil nur ein Exemplar von 32 mm Ausmaass, finde aber unter dem Ribbe'schen Vorrath ein zweites, etwas grösseres (40 mm) und durch etwas spitzere Vorder-

*) Lasara = Dorf auf Nias.

flügel ausgezeichnetes, sonst völlig gleiches. Ich setze das Thier vorläufig hierher, obwohl es wohl später einen anderen Platz erhalten wird.

Fühler schwarz mit starken Wimperzähnen; die Spitze heller. Beine schwarz, Hinterschienen gespornt. Sämmtliche Flügel schwarzbraun mit grossen, verschieden gestalteten Glasflecken, die dadurch sich bilden, dass nur der Aussenrand, der Vorder- und Innenrand, die Adern und die Flügelmitte schwärzlich bestäubt sind. Es entstehen so sieben Glasflecken der Vorderflügel, wovon zwei am Flügelgrunde die grössten sind; die Hinterflügel sind durch die schwärzlichen Adern in vier Glasflecke getheilt.

Arctiidae.

Genus Arctia, Schrank.

Schrank, Fauna Boica II, p. II, pag. 152; Walker, List. Lep. Het. III, pag. 594.

23. **Arctia Dehanna***), nov. spec., Taf. I, f. 10.

45 mm Ausmaass. Palpen klein, zweites Glied röthlich, drittes Glied schwarz. Fühlerschaft hellbraun, die Kammzähne dunkler, Augen gross, kugelig. Stirn, Kopf, Thorax und Hinterleib zinnoberroth mit schwarzen Punkten am Prothorax und zu beiden Seiten der Oberseite des Hinterleibs. Körper schlank. Oberflügel matt hellbraun mit helleren Adern. Auf dem Ende der Mittelzelle ein gelblicher, den Grund der Adern 4 und 5, sowie 6 und 7 bedeckender, bis beinahe zum Vorderrande ziehender länglich rundlicher Fleck. Ein gleicher geht von Ader 3 abwärts bis zum Innenrande und ist in Zelle 1a und 1b mennigroth, in Zelle 2 gelblich. Der Flügelgrund mennigroth. Unterflügel hellbraun, die innere Hälfte hellgelb mit mennigrothem Anflug am Vorderrand und Innenrand und Afterwinkel. Adern heller markirt. Unterseite fast wie oben, die Brust, die Schenkel und Schienen mennigroth, die Tarsen hellbraun, Hinterleib roth mit schwärzlichen Ringen.

Nur ein Exemplar (♂) in meiner Sammlung.

Genus Argina Hb.

(Hübner, Verzeichniss bek. Schm. pag. 167.)

24. **Argina cribraria,** Clerck Icones Ins. II, t. 54, f. 4 (Phal. cribraria); Cramer, Pap. Exot. II, pag. 27, 28, A. 208, f. G; Moore, Lep. Ceylon pag. 681; Moore, Lep. Andam. P. Z. S. 1877, pag. 597: Andamans, Nicobars; Aurivillius, Lep. Mus. Lud. Ulr. pag. 181.

*) Dehanna = Dorf auf Nias.

Bombyx Pylotis, Fabr., Syst. Ent. pag. 585, n. 100; Fabr., Spec. Ins. II, pag. 203, n. 140; Fabr., Mont. Ins. II, pag. 131, n. 185; Gmelin, Syst. Nat. I, 5, pag. 2440, n. 575; Fabr., Ent. Syst. III, 1, pag. 479, n. 232.

Hippocrita Pylotis, Hübner, Exot. Schm. I, t. 189.

Argina Pylotis, Hübner's Verz. 167, n. 1729; Drury, Ill. Exot. Ins. II, pag. 11, pl. 6, f. 3 (nach Aurivillius besondere Species in Africa).

Deiopeia Astrea, Walker, List. B. M. II, pag. 570, n. 8; Snellen, T. v. E. Bd. XXII, pag. 99; Argina astrea, Pagenstecher, Lep. Amb. in Nass. Jahrb. f. Naturk. Bd. XXXVII. Nach Semper auf den Philippinen, sonst aus Africa, Ostindien, Ceylon, Madagascar, Amboina, Celebes, Java, Andamanen, Nicobaren, China, America, Australien bekannt.

Einige ♂♂ und ♀♀, weniger lebhaft gefärbt, und kleiner als meine amboinesischen Exemplare.

Weymer (Stett. ent. Ztg. 1883, pag. 275) erhielt ein Exemplar.

Butler führt in seiner Arbeit: On the Lepidoptera of the family Lithosidae, Trans. Ent. Soc. 1877, pag. 364 ff., bei Genus Argina nicht weniger als sechs verschiedene Formen an, nämlich Argina dulcis, Walker 2, 565 = Phal. cribraria, Cr. pl. 288, D; Argina guttata = Xanthestes guttata = Phal. cribraria ♂, Cramer 208 f. C; Argina notata, n. spec.; Argina cribraria, Clerck, Ic. pl. 54, f. 4; Argina astrea = Phal. astrea, Drury, Ill. 2, pl. VI, f. 3 = Phal. cribr. ♀, Cr. pl. 208, f. G und Argina pylotis = Phal. pylotis, Fabr., Ent. Syst. III, 1, pl. 475, welche alle auch nach ihm wahrscheinlich nur Varietäten einer einzigen weit verbreiteten Art sind.

Genus Phissama Moore.

25. **Phissama Interrupta**, Linné.

Phalaena Bombyx Interrupta, Linné, Syst. Nat. I, II, 840; Sulzer, Insect. pl. 22, f. 3; Cramer, Pap. Exot. pag. 136, pl. 185, f. E.

Creatonotus Interrupta, Hübner's Verz. bek. Schmetterl. pag. 170; Walker, List. Lep. Het. Brit. Mus. pl. III, pag. 638; Moore, Cat. E. J. C. M. II, pag. 362, pl. 17, f. 1, 1a: Java, Ceylon, Penang; Snellen, T. v. E. Bd. XX, pag. 67: Sumatra, XX, 8: Java.

Bombyx Francisca, Fabr., Mont. Ins. II, pag. 131; Ent. Syst. III, 1, pag. 480.

Creatonotus Interruptus, Moore, Lep. Ceylon VII, pag. 73, pl. 108, f. 5, 5a, ♂♀.

Phissama Interrupta, Snellen: Midden Sumatra pag. 34; Snellen, T. v. Ent. Bd. XXII, pag. 101.

Nach G. Semper auf den Philippinen.

Ich erhielt nur ein Exemplar. Die Phissama-Arten lieben es nach Snellemann (in der Einleitung zu den Lepidopteren in Midden Sumatra Natuurk. Hist. IV, 1860, pag. 4) an das Licht zu fliegen, gleich wie Antherea, Cricula u. a.

Aganaidae Herr.-Schäff.

(Felder, C. u. R., Wiener ent. Mon. VI, 1863, pag. 189.)

Genus Aganais Boisd.

Boisduval, Fauna de Madag. pag. 96; Boisduval, Voy. de l'Astrol. Lep. I, pag. 248.

Hypsa Hübn., Verz. bek. Schm. pag. 172; Walker, List. Lep. Het. Br. Mus. II, pag. 444, 457.

26. **Aganais Silvandra**, Cramer varietas.

Perimele, Weymer, Stett. ent. Ztg. 1885, pag. 275.

Phalaena Bombyx Silvandra, Cramer, Pap. Ex. IV, pag. 155, pl. 369, f. D.

Hypsa Silvandra, Hübner, Verz. bek. Schm. pag. 172; Walker, List. Lep. Het. Br. Mus. pl. II, pag. 450: Coromandel, Australia, Silhet, Hongkong; Walker, Cat. Het. Borneo in Journal Proc. Zool. Soc. 1862, pag. 100: Hindostan, China, Java, Australia; Moore, Proc. Zool. Soc. 1867, pag. 677: Silhet; Moore, Cat. Lep. E. J. C. pag. 293: Java, Penang.

Aganais Sylvandra, Snellen, T. v. E. Bd. XX, pag. 67: Sumatra; Snellen, in Verslag Nederl. Vereenig. 10. Jan. 1884, in Nederl. Tijd. v. Entom. Bd. XXVII, Aufl. 2, pag. 81: Nias.

Ag. Sylvandra, Pagenstecher, Lep. Amboin. in Nass. Jahrb. f. Naturk., Jahrg. XXXVII, pag. 69.

Aganais Dama, Fabr. Ent. Syst. T. III, pl. 2, pag. 29; Boisduval, Voyage de l'Astrol. Lep. pag. 250; Walker, List. II, 469, dürfte kaum wesentlich verschieden sein von Ag. Silvandra. Dieser Ansicht scheint auch Snellen zu sein, welcher am angegebenen Orte (Nias, Lepid. in Verslag) unter den von Ribbe ihm zur Determination zugesandten Nias-Lepidopteren, welche mir sämmtlich vorliegen, auch Hypsa Dama ♂ = Aganais Dama Fabr. erwähnt, welche von typischen Exemplaren, die Snellen von den Philippinen und von Sumatra sah, durch das Fehlen des weissen Längsstreifens der Vorderflügel, durch den wurzelwärts verlaufenden schwarzgrauen Rand der Hinterflügel und die beinahe ganz einfarbig schwarzgraue Unterseite sich unterscheidet. Meine sämmtlichen von Nias mir zugekommenen Exemplare zeigen die beregten Besonderheiten. Eines derselben, welches Snellen vorgelegen, wurde von demselben zu Aganais Silvandra gezogen, unterscheidet

sich aber nicht von dem zweiten mir vorliegenden Ribbe'schen Exemplare, das Snellen als Ag. Dama Varietät anführt. Weymer (Stett. ent. Ztg. 1885, pag. 275) stellt seine Hypsa perimele als neue Art auf (Abbildung daselbst Taf. II, f. 3). Dieselbe ist wohl nichts Anderes, als die von Snellen (s. Verslag etc.) als Varietät von Dama angenommene. Nach Weymer soll diese Art der Intacta Walker, List. Lep. Het. II, pag. 451, n. 10, nahe stehen. Ich bin mit Snellen geneigt, sie nur als Varietät anzusehen, wie ja auch Snellen in seinen Midden Sumatra Lepid. bereits Aganais Silvandra Exemplare anführt, die zur Varietät Intacta gehören (Walk., Cat. 450, n. 10).

27. **Aganais Vitessoides,** Snellen, T. v. E. Bd. XXII, pag. 78, Taf. 7, f. 1, Celebes.

Ein Exemplar unter dem Ribbe'schen Vorrathe, welches von Snellen als Var.? bezeichnet, sich von der l. c. gegebenen Abbildung durch einen centralen weissen Punkt der Oberflügel unterscheidet.

28. **Aganais Egens,** Walker.

Hypsa (Damalis) egens, Walker, List. Lep. Het. Br. Mus. pl. II, pag. 453: North-India, Silhet, East India, Java; Moore, Cat. E. J. C. M. II, pag. 292, pl. XIII, f. 7, 7a, Larve und Puppe: Java, Penang, Bootan; Walker, Cat. Het. Borneo in Journ. of Proc. Linn. Soc. Zool. 1862, pag. 100: Hindostan, Java; Butler, Illustr. typ. Het. V, pag. 43, pl. 87, f. 8.

Aganais egens, Snellen, in Tijd. v. Entom. Bd. XXII, pag. 80, pl. 7, f. 4: Celebes, woselbst Snellen auf die Verschiedenheit des ♀ von der sehr ähnlichen Borbonica ♀ Herr.-Schäffer, Samml. aussereurop. Schmett. Fig. 118 aufmerksam macht. Vergl. auch Saalmüller, Madag. Lep. pag. 160. Nach Semper auf Philippinen. Die von Weymer (Stett. ent. Ztg. 1885, pag. 276) als neue Art aufgeführte Damalis onusta (abgebildet daselbst Taf. II, f. 6) ist nichts anderes, als die vorliegende, leicht variirende Art. Bekanntlich haben viele Niaser Arten die Eigenthümlichkeit — die wohl mit dem Klima zusammenhängt — zu verdunkeln.

29. **Aganais Inops,** Butler.

Philona (Hypsa) Inops, Butler, Illustr. Typ. Het. V, pag. 42, pl. 87, f. 6; Walker, List. Het. Br. Mus. II, pag. 457: Silhet; Moore, Proc. Zool. Soc. 1867, pag. 677: Silhet; Moore, Cat. Lep. E. J. C. M. II, pag. 294: Java, Silhet, Darjeeling; Semper: Philippinen.

Mehrfach erhalten. Nur ein Stück mit gelben Unterflügeln in der Ribbe'schen Ausbeute, die übrigen mit weisslichen.

Philona cinerascens, Moore, P. Z. S. 1877, pag. 598 ist eine geographische Varietät.

Lithosidae.

Genus Nyctemera; Leptosoma Boisd., Hübn.

Nyctemera, Hübner's Verz. bek. Schm. pag. 178; Walker, List. Lep. Het. Br. Mus. II, pag. 391.

Deilemera, Hübner.

Leptosoma, Boisduval, Snellen v. Vollenhoven (Bijdr. tot te vlindersgitlacht Leptosoma, Boisd.).

30. **Nyctemera assimile,** Snellen v. Vollenhoven, Bijdr. pag. 5, n. 2: Java.

Mehrfach erhalten, in beiden Sammlungen.

31. **Nyctemera pallens,** Snellen v. Vollenh., Bijdr. pag. 11, n. 14.

In beiden Sammlungen sind Stücke vorhanden, welche H. Snellen für Pallens Snellen v. Vollenhoven in Anspruch nahm. Sie stimmen indess, namentlich durch sehr geringes Vorhandensein des bei Vollenhoven angegebenen schmalen braunen Randes der Hinterflügel, nicht ganz mit der Beschreibung V.'s. Dagegen scheint mir die Beschreibung und Abbildung Weymer's (Stett. ent. Ztg. 1885, pag. 275, Taf. II, f. 8), die er von seiner Cydippe (Namen bereits verbraucht!) gibt, hierher zu passen. Da indess Herr Snellen jedenfalls in der Lage war, die Vollenhoven'schen Vorwürfe für die Benennung zu studiren, so lasse ich meine Exemplare unter jenem Namen und glaube die Weymer'sche Cydippe als Varietät zu Pallens ziehen zu müssen.

32. **Nyctemera tripunctaria,** Linné; Linné, Mus. Lud. Ulr. pag. 392.

Phal. tripunctaria, Linné, Syst. Nat. Bd. X, pag. 523, n. 152; Clerck, Icon. Ins. III, t. 12; Houthuyn, Nat. Hist. I, pag. 671, n. 152; Linné, Syst. Nat. ad XII, pag. 864, n. 226; Cramer, Pap. Exot. I, pag. 34, t. 22, f. E; Fabricius, Spec. Ins. II, pag. 250, n. 47; Ent. Syst. III, 2, pag. 153, n. 86.

Nyctemera atralba, Hübn.'s Verz. pag. 178, n. 1846.

Nyctemera tripunctaria, Walker, List. Br. Mus. II, pag. 397, n. 14: Penang, China, Assam, East-India; Moore, Cat. Lep. E. J. Comp. M. II, pag. 332: Penang; Snellen, T. v. Ent. Bd. XX, pag. 5: Java; Aurivillius, Lep. Mus. Lud. Ulr., Königl. S. Nat. Acad. Handl. Bd. XIX, No. 5, pag. 164.

Leptosoma tripunctaria, Snellen v. Vollenhoven, Bijdr. etc., pag. 13, n. 16.

Die Adern sind stärker schwarz in der weissen Schrägbinde aufgesetzt, als dies in der typischen Abtheilung Cramer's der Fall.

In beiden Sammlungen.

33. **Nyctemera latistriga**, Walker.

Nyct. latistriga, Walker, List. Lep. Het. Br. Mus. pl. II, pag. 397: East-India, Silhet, North-India, Ceylon; Walker, Het. Borneo im J. Proc. Lin. Soc. Zool. 1872, pag. 93, n. 40: Hindostan, Ceylon, Java; Moore, Cat. Lep. E. J. C. M. II, pag. 331: Java, Canara; Semper, Philippinen; Weymer, Stett. ent. Ztg. 1885, pag. 273.

Was Moore, Lep. Ceylon, VI, pag. 48, pl. 99, f. 2; Proc. Zool. Soc. 1878, pag. 846 abbildet und beschreibt, passt nicht mit dem, was Snellen, Tijd. v. Entom. Bd. XXII, pag. 72 als Nyct. latistriga Walker? vorführt. Exemplare, wie sie Snellen abbildet, besitze ich sowohl von Nias als auch von Amboina (Pagenstecher, Lep. Amb. Nass. Jahrb. Bd. 37, pag. 214) und von den Aru-Inseln (hier auch mit leichter und stärkerer Modification der Unterflügel), während dieselben von der Moore'schen Abbildung sich namentlich durch den Mangel des weissen Streifens parallel dem Innenrande auszeichnen, auch im Ganzen einen viel gracileren Habitus haben. Die Moore'sche Abbildung von Latistriga passt in der Zeichnung besser auf einzelne Exemplare von Inconstans, wogegen diese viel kleiner und zierlicher sind. Nycthemera Lacticinia, Cramer 128 E., Moore, Lep. Ceylon Taf. 99, f. 1, ist ebenfalls verschieden, aber sicher nahe verwandt, wie dies auch von Snellen bereits (T. v. Ent. Bd. XXII, pag. 72) angegeben wird. Leptosoma latistriga, Butler, Ill. Typ. Het. V, Taf. 88, f. 1, als deren Vaterland Silhet, Moulmein, Ceylon angegeben wird, hat viel mehr Weiss der Oberflügel als die Niaser Exemplare. Mir scheint, dass das Verhältniss von Lacticinia zu Latistriga und den Verwandten noch näherer Aufklärung nach den typischen Exemplaren bedarf.

In beiden Sammlungen.

34. **Nyctemera Inconstans**, Snellen v. Vollenhoven.

Leptosoma Inconstans, Snellen v. Vollenhoven, Bijdr. tot de Vlindergeslacht Leptosoma Boisd. pag. 13, n. 18: Java, Borneo.

Leptosoma consobrina, Hopffer, Stett. ent. Ztg. 1874, pag. 45: Celebes = ♀.

Nyct. Inconstans, Snellen, T. v. E. Bd. XXII, pag. 72: Celebes; Snellen, Midden Sumatra pag. 34.

Die Exemplare variiren in der Ausbreitung der weissen Fleckenstreifen.

In beiden Sammlungen.

35. **Nyctemera Coleta**, Cramer.

Phalaena Geometra Coleta, Cramer, Pap. Exot. IV, pag. 153, pl. 368, f. H (1782).

Nyctemera Coleta, Hübn.'s Verz. bek. Schm. pag. 178; Walker,

List. Lep. Het. Brit. Mus. pl. II, pag. 399: Ceylon; VII, 1663: Ceram; Walker, Cat. Lep. coll. at Sarawak, Borneo in J. Proc. Zool. Soc. 1862, pag. 93: Hindostan, Ceylon, Java, Borneo; Semper, Philippinen; Moore, Cat. Lep. E. J. C. M. pag. 332: Java.

Nyct. nigrovenosa, Moore, Lep. Ceylon pl. 98, f. 4 ♀ (var.) Proc. Zool. Soc. 1879, pag. 394; Snellen, T. v. E. Bd. XX, pag. 5: Java; Snellen, T. v. E. Bd. XXVII, Aufl. 2, pag. 82: Nias.

Leptosoma Coleta Snellen v. Vollenhoven, Bijdr. etc. pag. 15, n. 20: Java; Oberthür, Étude sur les Lépidoptères recueillis en 1875 à Dorei pag. 19, n. 67.

Leptosoma melaneura, Butler, Ann. a. Mag. of Nat. Hist. Ser. V, Vol. XII, Sept. 1883, pag. 161: Nias.

Snellen gibt (T. v. E. Bd. XXVII, Verslag 82) bereits an, dass die Niaser Exemplare ein von den Javanischen sehr abweichendes Aussehen hätten; einmal sind beinahe alle Adern der Hinterflügel dick schwarzgrau bestäubt, während ihr schwarzgrauer Rand bis zur halben Breite vermindert ist, ferner sind die weissen Streifen der Wurzelhälfte der Vorderflügel etwas länger, ebenso die Streifen oder Flecken der Querreihe der zweiten Flügelhälfte, indess diese letzteren schmäler sind und durch breitere Streifen von der Grundfarbe geschieden, während der grosse Fleck unter dem Vorderrand durch einen zweimal gegabelten, schwarzgrauen Streif in einen getheilt ist. Im Uebrigen ist alles dasselbe. Meine sämmtlichen, sehr zahlreichen Exemplare entsprechen dieser Snellen'schen Beschreibung mit geringen Schwankungen. In der Ribbe'schen Ausbeute zwei völlig gleiche. Die Moore'sche Nyctemera nigrovenosa ist nichts anderes wie eine leichte Varietät der typischen Coleta, ebenso die Butler'sche Leptosoma melaneura, von der Butler sagt: L. m. nova species of Nias „scarcely allied to Lept. Coleta of Cramer (which we have from Ceram, Malacca and Java) but differing in the narrow black borders of the wings, the narrower irregular band across the primaries and in the black colouring of the veins in all the wings“. Beide englische Autoren sind eben geneigt, Varietäten zum Range von Arten zu erheben. Coleta kommt nach Semper auch auf den Philippinen vor.

Ein Exemplar aus Neu-Guinea, welches durch Herrn Ribbe's Güte mir vorliegt, ist auf den Oberflügeln den Niaser Exemplaren sehr ähnlich, auf den Unterflügeln aber sind die Adern viel weniger stark schwarz bestäubt.

Weymer führt (Stett. ent. Ztg. 1885, pag. 274) Nyctemera melaneura an als mehrfach von Nias erhalten. Er gibt an, dass die Beschreibung von Nyct. nigrovenosa, Moore, Proc. Zool. Soc. 1879, pag. 394 von Ceylon

auf diese Art ebenfalls passe und dass im Fall der Synonymität der letztere Name einzutreten habe. Beide sind nach dem Angeführten nur höchst unnöthig mit eigenen Namen bezeichnete Varietäten von Coleta.

Genus Hypocrita Herr.-Schäff.

36. **Hypocrita Flavicollis** Snellen; Snellen, Tijd. v. Ent. Bd. XXII, pag. 89, pl. 7, f. 12, fem.: Celebes; Butler, Trans. Ent. Soc. 1881 = Scaptosyle verwandt mit Scapt. calida Walker.

Scaptosyle tricolor, Walker, Cat. Lep. Het. II, pag. 378; Weymer, Stett. ent. Ztg. 1885, pag. 275: Nias, Java.

Ich erhielt von dem schönen Thierchen zahlreiche Exemplare, welche fast alle unter sich, wie von der Snellen'schen Abbildung Abweichungen zeigen, besonders in der Breite der schwarzen Randbinde der Ober- und Unterflügel und in der Färbung des röthlichen oder braunröthlichen Spitzendreiecks des Oberflügels. Bei einem Exemplar geht die röthliche Färbung auf der Oberseite auf die Unterflügel über.

Snellen macht (l. c.) darauf aufmerksam, dass die Species wohl in ein neues Genus zu bringen sei. Er war auch geneigt, das in der Ribbe'schen Ausbeute befindliche Exemplar als nova species anzusehen.

Weymer führt (Stett. ent. Ztg. 1885, pag. 275) Scaptosyle tricolor, Walker, Cat. Lep. Het. II, pag. 378 als in einem Exemplar erhalten an und sagt: Hypocrita flavicollis Snellen ist ihr sehr ähnlich.

Die Snellen'sche Beschreibung von Hypocrita flavicollis lautet in Uebersetzung:

„Ein Mann von 23, zwei ♀♀ von 25 mm Ausmaass. Der Mann und ein Weib sehr gut erhalten.

Wiewohl ich nach Herr.-Schäffer's Tabelle der Lithosinengenera diese Art zu Hypocrita bringen muss, deutet doch schon der Habitus an, dass hier der Keim zu einem neuen Genus anwesend ist. Der schlank gebaute Leib des Männchens, der stumpf endigende Hinterleib des Weibchens, das am Ende einen Büschel grober Haare hat, wie die Weibchen von Cnethocampa, und die fern von den gestielten Adern 3 und 4 entspringende Ader 5 der viel breiteren Hinterflügel liefern schon eine ziemliche Verschiedenheit von der vorgehenden Art (Meander, Snellen, n. spec.).

Palpen etwas länger als der Kopf, schwarz. Fühler wie bei Meander (d. h. fadenförmig, auf jedem Gliede mit zwei steifen Härchen, die bei dem ♂ ungefähr so lang sind als der Schaft breit ist, bei dem Weibchen viel kürzer). Kopf schwarz. Halskragen citrongelb. Thorax und Wurzel der Vorderflügel schwarz. Dann kommt auf den Vorderflügeln ein citrongelbes Band, welches $^1/_3$ der Flügellänge einnimmt, wurzelwärts senkrecht abgeschnitten ist und fransenwärts gebogen, mit zwei Zähnchen. Das Uebrige des Flügels ist schwarz mit einem grossen licht rothbraunen Fleck, welcher nur durch einen schmalen schwarzen Rand von dem Vorder- und Hinterrand geschieden ist, doch an dem Afterwinkel den Innen-

rand erreicht. Fransen schwarz. Hinterflügel längs dem Innenrand schmal schwarzgrau; das Uebrige der kleinen Wurzelhälfte citrongelb, die Fransenhälfte mit Fransen schwarz. Die Unterseite ist der Oberseite gleich, doch sind die Farben weniger scharf geschieden.

Hinterleibsrücken schwarz, Bauch rothbraun, die Spitze bei beiden Geschlechtern mit weissen Haaren, bei dem ♀ besonders auf der Unterseite.

Beine graubraun, schneeweiss gefleckt, übrigens gewöhnlich geformt und gespornt, glatt beschuppt, dünner als bei Meander. Nahe Lokka in dem Alang-alang Gras (Piepers)".

Genus Calligenia Dp.

37. **Calligenia Rhodina**, Herr.-Schäff.

Hypocrita Rhodina, Herrich-Schäffer, Exot. f. 438; Borneo.

Ich erhielt nur ein Exemplar, welches der Herrich-Schäffer'schen Abbildung entspricht, nur ist der theilweise schwarzgraue Aussenrand der Hinterflügel nicht vorhanden. Snellen, dem das Exemplar vorgelegen, hält die Species für nahe verwandt mit seiner Hypocrita (besser Calligenia) Porphyria (S. Snellen, Midden Sumatra pag. 35). Ammatho delineata (Butler, Trans. Ent. Soc. 1877, pag. 342: On the Lepidoptera of the family Lithosidae n. 117) ist möglicherweise dieselbe Species = Hypoprepia del. Walker, Lep. Het. 2, pag. 487 und Ammatho figuratus, Walker, Lep. Het. 3, pag. 759.

Genus Bizone Walker.

Bizone, Walker, List. Lep. Het. Br. M. II, pag. 548 (1854).

Chionaema, Herr.-Schäff., Aussereurop. Schmett. pag. 21 (1858).

38. **Bizone Puella**, Drury.

Phalaena Noctua Puella, Drury, Exot. Ins. II, pag. 3, pl. 2, f. 2, ♂, App. 2 (1773).

Bizone Puella, Walker, Cat. Lep. Het. Br. Mus. II, pag. 549; Moore, Cat. Lep. Mus. E. J. C. I, pag. 305, pl. 13, f. 13, 13a, Raupe: Java; Moore, Lep. Ceylon VI, pag. 60, pl. 103, f. 3, 3a, ♂♀: Ceylon; Snellen, T. v. E. Bd. XX, pag. 7: Java; T. v. E. Bd. XXII, pag. 98: Celebes; Walker, List. Het. coll. at Borneo, Journ. Proc. Zool. Soc., London 1862, pag. 120.

Deiopeia puella, Drury ed. Westwood, Ins. II, pag. 3, T. 8, f. 2.

Chionaema puella, Snellen, Midden Sumatra, pag. 33.

Bizone perornata, Butler, Illustr. Typ. Het. V, 37, pl. 86, f. 8; Butler, Lepid. of Fam. Lith. in Trans. Ent. Soc. 1877, pag. 339: Silhet, Sarawak, Java; Walker, Cat. Lep. Het. Br. Mus. II, 550: Silhet, Java.

Snellen sagt (M. S. pag. 33) bei Anführung von Bizone Pitana, Moore, Cat. Lep. E. J. C. II, pag. 305: „Es kommt mir vor, dass Adita

Moore, Cat. Lep. E. J. C. pag. 306, pl. 7a, f. 11, nicht specifisch von Pitana verschieden ist. Ausserdem bin ich auch nicht von dem specifischen Unterschiede zwischen Pitana und Puella Drury überzeugt. Je nachdem die Exemplare kleiner werden, vermindert sich die schwarze Absetzung der rothen Querlinie der Vorderflügel und werden auch diese schmäler und bleicher. So kommt man endlich auf Pitana als eine kleinere Varietät".

Auf diese Weise kämen wir dazu, Puella, Perornata, Pitana und Adita nur als eine Art anzusehen.

Vergl. auch Butler, On the Lepid. of the family Lithosidae, l. c. pag. 338 u. 339, welcher n. 86 Bizone javanica als neue Species, die identisch ist mit Bizone puella, Moore, Cat. Lep. E. J. C. 305 von Bizone puella Drury Ins. Exot. II, pag. 3, pl. 11, f. 2 trennt. Erstere soll sich durch schiefes und schwarz gerandetes rothes Band der Vorderflügel unterscheiden. N. 87 führt er an Bizone puella, n. 95 Bizone pitana, n. 96 Bizone perornata, n. 98 Bizone signa (verwandt mit adita) und Bizone fasciculata (= adita ♂).

Nur ein Exemplar in meiner Sammlung.

39. **Bizone Coccinea,** Moore; Moore, Proc. Zool. Soc. 1878, pag. 28.

Nur ein Exemplar erhalten durch Herrn Kheil.

Genus Lithosia Fabr., Herr.-Schäff.

Katha, Moore, Proc. Zool. Soc. 1878, pag. 16: p. parte.

Macotasa, Moore, daselbst pag. 24: p. parte.

40. **Lithosia Terminalis,** Moore.

Katha Terminalis, Moore, Proc. Zool. Soc. 1878, pag. 17, pl. 1, Fig. 14: Darjeeling.

Nur zwei Exemplare in meiner Sammlung.

41. **Lithosia Biplagella,** Moore.

Macotasa Biplagella, Moore, Proc. Zool., London 1878, pag. 25, pl. 2, f. 14: Borneo.

Nur ein Exemplar in meiner Sammlung.

Genus Pitana Walker.

Walker, List. Lep. Het. Br. Mus. II, pag. 531.

42. **Pitana,** spec. Wegen schlechter Conservation des einzigen in meiner Sammlung befindlichen Stückes kann dasselbe nur als zum Genus gehörig classificirt werden. Die Oberflügel sind bräunlich, die Unterflügel weisslich. Aus der Verwandtschaft von Rotundata Snellen.

Genus Paidia Herr.-Schäff.

43. **Paidia Creatina,** Snellen; Snellen, T. v. Ent. Bd. XXII, pag. 85, Taf. 7, f. 8: Celebes.

Von dieser niedlichen Art erhielt ich verschiedene Exemplare durch Herrn Kheil. Sie kommt der Paidia strigipennis, Herr.-Schäff., Exot. f. 437 aus Australien (? P.) sehr nahe und ich halte sie für dieselbe Art, welcher Ansicht indess Herr Snellen nicht ist. Die Paidia-Arten von Java und Sumatra sind bekanntlich auch sehr nahestehend. Butler (On Lepidoptera of the family Lithosidae in Trans. Ent. Soc. 1877, T. IV, Dec., pag 345) nennt unter n. 136 Sesapa strigipennis, Herr.-Schäff. 437 = Barsine circumdata, Walker, Lep. Het. Suppl. I, pag. 252 und glaubt, dass die Type von Borneo stamme, nicht von Australien; Sesapa sinica, Moore, Ann. and Mag. N. Hist. Vol. XX, pag. 87 aus Mongolei und China ist verwandt.

Genus Cyme Felder.

Felder in Sitzungsb. K. Acad. Wiss. Wien, math.-nat. Cl., 1861, pag. 36.

44. **Cyme Pardalina,** Felder.

Felder u. Rogenhofer, Novara Lepid. Taf. 139, f. 20: Molukken.

Mehrere Exemplare in meiner Sammlung, welche indess der Felder'schen Abbildung nicht völlig entsprechen, sowohl was die Flecken der Oberflügel in der Grösse, als auch die bei Felder orange gefärbte Binde der Unterflügel betrifft. Letztere ist vielmehr gelblich, wie die Flecken der Oberflügel und in zwei getheilt durch die schwarze Grundfarbe, von denen der obere wiederum zur Hälfte durch die letzten eingeschnitten wird. Auch ist der Aussenrand der Hinterflügel schärfer abgeschnitten.

Genus Aemene Walker.

Walker, Cat. Lep. Het. Br. M. II, 541 (1884); Moore, Lep. Ceylon VI, pag. 64.

Panassa, Walker, J. Suppl. pag. 607.

Autoceras, Felder u. Rogenh., Nov. Lep. IV, pag. 106, f. 24 (1874).

Wallengreen stellte in der Wiener entom. Monatsschr. Bd. VII, pag. 144 (und in Lep. Het. Caffr., vergl. Soc. Nat. Ac. Handl. Bd. V, Heft 4, pag. 40) ein Genus Melania auf, indem er dortselbst die Familie der Lithosiden Boisd. nach dem Aderverlauf eintheilte. Bei diesem Genus Melania sollte costa 6 alarum anticarum simplex, 7 triramosa sein. Als Typen führte er auf: Lith. nigropunctata, punctipennis und pustulata, die er in der Wiener ent. Monatsschr. 1860 (IV), No. 2 beschrieben hat, sowie in Lep. Het. Caffr. Felder bildet (Novara Lepid. Taf. CVI, f. 34 ♀, 35 ♂) Melania

punctigera (s. die Beschreibung von Snellen, T. v. E. Bd. XX, pag. 6) aus Africa ab und bemerkt in der Tafelerklärung, dass der Namen Melania bereits an ein Molluskengenus vergeben sei (nämlich die Gastropodenfamilie Melaniacea, Genus Melania Lamarck), setzt daher den Namen Autoceras dafür ein und bildet ab Autoceras Grammophora ♂ von Ceylon auf Taf. CVI, f. 24. Diese nimmt Butler, Lithos. pag. 372, als möglicherweise identisch mit Aemene taprobanis, Walker, Lep. Het. II, pag. 542 von Ceylon; ebenso Moore, Ceylon VI, pag. 64. Zu Genus Siccia Walker rechnet Butler, Lithosidae pag. 373, die Melania punctigera Felder's. Saalmüller, Mad. Lepid. pag. 169, beschreibt eine neue ähnliche Art als nigropunctata.

45. **Aemene niasica,** nov. spec., Taf. I, Fig. 7.

Von dieser niedlichen Art erhielt ich durch Herrn Kheil eine Reihe von Exemplaren von 18—22 mm Ausmaass. Kopf, Thorax und Vorderflügel gelblichweiss. Palpen dünn, das dritte Glied von über 1/3 der Länge des zweiten, cylindrisch, spitz, etwas aufwärts gebogen, den Kopf überragend, dunkelbraun. Zunge vorhanden. Augen gross, schwarz. Fühler gelblichbraun, beim ♂ bewimpert, beim ♀ sehe ich keine Wimpern. Thorax grauweiss, behaart; Hinterleib gelblichgrau mit gelblichem Afterbusch. Unterseite des Körpers weissgrau, Beine braungrau. Mittel- und Hinterschienen gespornt.

Vorderflügel dreieckig mit gebogenen Rändern, Vorderwinkel abgerundet. Grundfarbe gelblichweiss, mit hellen weisslichen Schuppenauflagerungen, hauptsächlich der Rippen und tiefschwarzen kleinen Flecken. Von diesen stehen sechs Flecken am Vorderrand, der erste an der Basis, die drei folgenden in gleichen Abständen, die zwei letzten näher aneinander und der letzte in den Fransen des Vorderwinkels. In der Mitte des Flügels steht ein tiefschwarzes Fleckchen, am Aussenrand in gleicher Höhe ein mehr verwaschenes und auf den Fransen wiederum ein tiefschwarzes. Auf Ader 2 stehen ferner drei schwarze Fleckchen in gleichem Abstande von einander, das letzte auf den Fransen; unter dem mittelsten am Innenrande ein kleineres und weniger deutliches. Fransen weisslich.

Hinterflügel mit gerundeten Winkeln, gleichmässig bräunlichgrau. Unterseite der Vorderflügel bräunlichgrau, in der Mitte dunkler, die schwarzen Punkte auch hier hervortretend. Die Hinterflügel hellgrau mit drei schwarzen Punkten, zwei in der Mitte und einer in der Nähe des Afterwinkels. Männchen und Weibchen zeigen keine Verschiedenheiten der Färbung.

Das Genus Siccia Walker scheint dasselbe oder ein sehr nahe verwandtes zu sein.



Liparidina Herr.-Schäff.

Genus Dasychira Steph.

Stephens, Illustr. Br. Ent. Haust. II, pag. 58.

(Orzyia Ochs.)

46. **Dasychira Arga**, Moore, Cat. Lep. E. J. C. II, 339: Java.

Die Unterschiede von den nahestehenden Das. Twaitesii (Moore, Lep. Ceylon VII, pag. 98, pl. 126, f. 1, 1a, ♂♁) und Horsfieldi Saunders (Moore, Lep. E. J. C. M. II, pag. 338) scheinen mir recht unbedeutend zu sein.

Genus Aroa Walker.

Walker, List. Lep. Het. IV, pag. 791 (1855).

(Gynaephora Hb.)

47. **Aroa Luisa***), nov. spec. Taf. II, Fig. 3.

Zwei ♂♂ von 27 mm Ausmaass, geflogen, in meiner Sammlung. Oberseite der Oberflügel tief graubraun, mit hellerem hakenförmigem Mittelfleck. Unterflügel schwärzlich. Unterseite dunkel russbraun, mit hellerer Oberflügelmitte. Palpen kurz, behaart. Fühler stark gekrümmt, braun; Kopf, Beine und Unterseite des Hinterleibs gelblich, Hinterschiene mit einem Sporen. Die bei Hübner, Zutr. 837, abgebildete Gynaephora (Aroa) Socius ist in Grösse und Habitus ähnlich, in der Färbung aber verschieden.

NOCTUINA HERR.-SCHÄFF.

Quadrifidae Guenée.

Trib. II. Variegatae Guen.

Familie I. Eriopidae Guen.

Genus Eriopus Ochs.

48. **Eriopus reticulata**, Pagenstecher; Pagenstecher, Beitr. z. Lepid.-Fauna v. Amboina in Nass. Jahrb. f. Naturk. 1884, Bd. 37, pag. 226, Taf. VI, f. 7: Amboina.

Zwei den amboinesischen ganz gleiche Exemplare in meiner Sammlung.

Weymer führt (Stett. ent. Ztg. 1885, pag. 278) von Lasiocampidae auf:
Tagora pallida, Butler (1880), Ill. typ. spec. Silhet V, pag. 71, pl. 98, f. 3.
♀ Jana pallida, Walker, Cat. Lep. Het. IV, pag. 912 (1855).
♂ Sphingognatha asclepiades, Felder, Novara Taf. 94, f. 1 (1868): Java.

*) Nach meiner Schwester so genannt.

Familie VIII. Gonopteridae Guen.

Genus Anomis Hb.

49. **Anomis Fulvida**, Guenée; Guenée, Noct. II, pag. 397, n. 1259, ♀: Amerique septentrionale, Inde?; Snellen, T. v. E. Bd. XX, pag. 29: Java; Tijd. v. Ent. Bd. XXIII, pag. 75: Celebes; Wallengreen, Reise Eugenie in Wiener ent. Mon. VII, pag. 73: Panama; Walker, Lep. Het. Borneo in Journ. Proc. Zool. Soc. Vol. VI, 26, pag. 77: Hindostan, Ceylon, Borneo: Var.

Ein Exemplar in meiner Sammlung.

Gonitis fulvida, Moore, Proc. Zool. Soc. 1883, pag. 19; Proc. Zool. Soc. 1867, pag. 64: Bengalen; Moore, Lep. Ceylon IX, pag. 85, pl. 155, f. 3 u. 3a: Larve; Moore, P. Z. S. 1877, pag. 606: Andamans.

Gonitis combinans, Walker, Cat. Lep. Het. Br. Mus. XIII, pag. 1001, ♀.

Gonitis guttanivis, Walker, Cat. Lep. Het. pag. 1003, ♂.

Trib. V. Limbatae Guenée.

Familie I. Catephidae Guenée.

Genus Arcte Kollar.

Arcte, Kollar in Hügel's Kaschmir IV, pag. 277 (1844).

Cocytodes, Guenée, Noct. III, pag. 41 (1882); Walker, List. Lep. Het. Br. Mus. XIII, pag. 1122.

50. **Arcte coerulea**, Guen.; Moore, Lep. Ceylon X, pag. 112: Ceylon; Hopffer, Lep. Celebes in Stett. ent. Ztg. 1874, pag. 46: Celebes.

Cocytodes coerulea, Guenée, Noct. III, pag. 41, pl. 13, f. 10 (coerula): Indes orientales; Snellen, T. v. Ent. Bd. XXIII, pag. 85: Celebes; Snellen, Midden Sumatra pag. 47: Sumatra; Moore, Proc. Zool. Soc. 1867, pag. 44: Bengalen, Silhet.

Kollar und Redtenbacher characterisiren (am angegebenen Orte) das interessante Genus genau und führen die Species polygrapha als Bewohnerin des Himalaya auf. Guenée thut dasselbe unter dem Namen Cocytodes, wohl ohne von der Kollar'schen Arbeit gewusst zu haben und gibt Diagnosen von Coerula, Granulata und Immodesta. Snellen führt in Midden Sumatra pag. 117 Coerulea Guen. (♂) von Sumatra auf, wie von Java und Celebes. In seinen Lep. von Celebes lässt er es fraglich, ob nicht Kollar's polygrapha identisch mit der Guenée'schen Coerulea und hält die Guenée'sche Granulata für eine Varietät des ♀ von Coerulea. Da nun auch Guenée die ihm von Natur freilich unbekannte Catocala modesta van der Hoeven's in Lep. nouv. Tijd. v. naturk. geschied. VII, 1840, pl. 7, f. 8, ab als der granulata sehr nahestehend bezeichnet — er gibt ihr übrigens den Namen immodesta — so liegt die Vermuthung nahe, dass

wir es nur mit Geschlechts- und geographischen Verschiedenheiten derselben Art zu thun haben. Die bei Felder und Rogenhofer, Nov. Lep. Taf. CXIII, f. 2, abgebildete Arcte senica Felder ♀ wird von den Autoren selbst als Cocytodes modesta v. d. Hoeven (immodesta Guen. VII, pag. 42) als varietas obscurior, alae inferiores supra solummodo uniseriatim caerulescenta guttatae bezeichnet. Moore's Lep. Ceylon X, pag. 113, Pl. 160, f. 1, abgebildete und beschriebene Arcte Taprobana kann ich ebenfalls nur als Varietät in Anspruch nehmen.

Ich erhielt nur ein (♀) Exemplar dieser an der Erde hin in niedrigem Holze (nach Snelleman, Midd. Sumatr. Lep. pag. 4) fliegenden Eule. An demselben fällt mir auf, dass auch über die kaffeebraunen Oberflügel vielfach bläuliche Schüppchen ganz zerstreut sind.

Nach G. Semper kommt A. coerulea auch auf den Philippinen vor, hat also eine bedeutende Verbreitung.

Ein Exemplar in meiner Sammlung.

Genus Anophia Guenée.

Guenée, Noct. VII, pag. 45; Walker, Cat. Lep. Het. XIII, pag. 1126.

Catephia part., Ochsenh., Boisduval, Duponchel.

Anophia Arnoldi *), nov. spec., Taf. II, Fig. 9.

♂ von 30 mm Ausmaass. Palpen den Kopf und die kugeligen Augen überragend, nach vorn aufsteigend, zweites Glied stark beschuppt, drittes Glied lang, spitz braunroth. Fühler dunkelbraun, äusserst fein bewimpert. Halskragen, Thorax und Hinterleib braun, Beine gewöhnlich gespornt, braun mit helleren Gliedern. Einzelne Ringe des Hinterleibes weisslich. Oberflügel länglich dreieckig, schmal mit gerundetem Saum, tief dunkelbraun glänzend am Flügelgrund, nach aussen heller. An der Stelle der Makel ein grosser, fleischfarbener, fast rundlicher Fleck, der nach innen etwas weisslich ist und eine dunkle, kreisförmige Andeutung der Makel zeigt. Von diesem fleischfarbenen Fleck zieht nach der Mitte des Aussenrandes ein tiefschwarzer Streifen, nach dem Vorderrande hin von fleischfarbenen Streifen begleitet. Zwei tiefschwarze Querlinien durchsetzen zu beiden Seiten des hellen Fleckes die Flügel. Nach aussen von der äusseren Querlinie tritt ein fleischfarbener, etwas gezackter Streifen bis nahe dem Innenrand, sich hier zu einem kleinen, fleischfarbenen Fleck verbreiternd. Neben letzterem steht nach aussen ein schwarzer Fleck, der von den Fransen durch eine zarte, fleischfarbene Linie abgegrenzt wird. Das Spitzendreieck des Oberflügels ist mattbraun, die Fransen dunkelbraun. Unterflügel schwärzlichgrau, mit hellen und dunklen

*) Nach meinem jüngsten Sohn genannt.

Fransen, vor denen einige weissliche Punkte stehen, und weissem Flügelgrund. Unterseite hellerbraun, mit zahlreichen helleren und dunkleren Querlinien, welche am Oberflügel nahe dem Aussenrande verlaufen und den Grund frei lassen, am Unterflügel bis zum dunkleren Mittelpunkt rücken und abwechselnd sehr zierlich schwarzgrau, hellgrau, röthlich und weisslich sind. Flügelgrund weisser, wie oben.

Nur ein Exemplar in meiner Sammlung.

Genus Stictoptera Guenée.

Guenée, Noct. III, pag. 51 (1852); Walker, Cat. Lep. Het. Br. Mus. XIII, pag. 1130.

Steiria, Walker, Cat. Lep. Het. Br. Mus. XIII, pag. 1135 (1857).

52. **Stictoptera Richardi** *), nov. spec., Taf. II, Fig. 7.

Ein wohlerhaltenes ♂ von 32 mm in meiner Sammlung, der St. Cucullioides nahe verwandt, doch genügend verschieden, um trotz der bekannten Variebilität von Cucullioides als eigene Art gelten zu müssen. Letztere misst in einem mir von Snellen gütigst zugesandten Exemplar aus Java 45 mm, während Guenée 40 mm angibt. Snellen führt in seinen Lepid. von Celebes, Tijd. v. Entom. Bd. XXIII, pag. 86, nicht weniger als neun verschiedene Varietäten der Cucullioides aus Celebes und Java vor und ist geneigt, auch seine St. transversa (T. v. Ent. Bd. XX, pag. 30, pl. 3, f. 18, nicht 16) für eine weitere Varietät anzunehmen. Das ihm zur Ansicht zugesandte Exemplar der vorliegenden Art hielt er für neu. Dasselbe unterscheidet sich auch sofort durch die dunklere Grundfarbe, die gesättigteren Zeichnungen der Vorderflügel, die reichlich mit violetten und röthlichen Tinten gemischt sind, wie durch den breiteren schwarzgrauen Hinterrand der Hinterflügel. Die bereits bei Guenée für Cucullioides urgirte centrale durchscheinende Stelle der Oberflügel tritt bei meiner Art nicht hervor.

Die Palpen sind ähnlich wie bei den übrigen Stictoptera, aber länger als bei Cucullioides; Glied 1 und 2 so lang als der Kopf, Glied 3 dünn, spitz vorragend aus dem beschuppten zweiten Glied. Die borstenförmigen braunen Fühler sind ebenfalls länger als bei Cucullioides. Beine dunkelbraun, gewöhnlich gespornt. Brust braun mit dem für Stictoptera eigenthümlichen Halskragen und Schulterdecken. Hinterleib heller braun, mit dunklem Rückenschopf und hellerem gelblichem Afterbüschel. Der ganze Habitus sehr unseren Cucullia-Arten verwandt. Die Vorderflügel haben eine röthlichbraune Grundfarbe, in welcher schwärzliche und bläuliche (violette) Striche und Streifen sehr zierlich eingelagert sind, die schwer zu beschreiben sind. In der Nähe des Flügelgrundes findet sich ein schwarzer Punkt,

*) Nach meinem zweiten Sohn genannt.

darauf in der Flügelmitte eine bläuliche Färbung, die sich nach dem Innenrande und dem Vorderrande in eine dunklere schwärzliche Färbung verliert. Am Vorderrande mehrere schwärzliche wellige Linien. Von der Mitte des Aussenrandes geht nach der Flügelmitte eine schwarze, nach unten vorspringende Linie, die nach oben umbiegt und dann nach dem Innenrand geht, eine hellere Aussenparthie frei lassend; von ihr aus geht nach dem Vorderrande eine bläuliche Linie. Nierenmakel dunkel, hell eingefasst. Fransen dunkelbraun. Hinterflügel am Grunde durchscheinend, irisirend mit breitem, schwarzem Aussenrand und hellen Fransen.

Unterseite der Oberflügel hellbraun, mit einer geschwungenen ersten und einer geraden inneren dunklen Querlinie, ohne die hellere Mittelparthie der Cucullioides. Hinterflügel am Grunde hell irisirend, aussen dunkler wie oben, der centrale Mittelpunkt wenig deutlich ausgeprägt.

Genus Lophoptera Guenée.

Guenée, Noct. III, pag. 54 (1852); Walker, List. Lep. Het. Br. M. XIII, pag. 1132 (1857).

53. **Lophoptera Kheili**, nov. spec., Taf. I, Fig. 3.

♀ von 24 mm in meiner Sammlung. Fühler borstenförmig. Palpen lang vorstehend, dicht beschuppt, auch das dritte Glied graubraun; Beine gewöhnlich geformt, graubraun. Thorax dunkelbraun, Hinterleib den Afterwinkel überragend, graubraun, walzig, mit feiner Spitze.

Oberflügel länglich, schmal. Grundfarbe bräunlich, mit bläulichem Schimmer und helleren Schuppenauflagerungen und Zeichnungen. Diese letzteren bestehen hauptsächlich in einer gezackten, den Aussenrand begleitenden Linie, einer undeutlichen Wellenlinie, kleinen Strichelchen am Vorderrande und einem grösseren grünlichweissen Fleckchen in der Mitte des Innenrandes. Fransen dunkelbraun. Hinterflügel hellergraubraun, nach aussen dunkler beschattet, nach innen am Flügelgrund durchscheinend, Fransen hellerbraun. Unterseite völlig einfarbig dunkelbraungrau.

Das Thierchen erscheint unserer Revayana ähnlich.

Familie V. Ophideridae Guenée.

Guenée, Noct. III, pag. 108.

Genus Ophideres Boisduval.

Guenée, Noct. III, pag. 109.

Gruppe 2.

54. **Ophideres Fullonica**, Linné.

Phal. Noct. Fullonica, Linné, Syst. Nat. II, 812; Clerck, Icones pl. 48, f. 1, 2 (Fullonia).

Ophideres Fullonica, Guenée, Noct. III, pag. 111; Walker, Cat. Lep. Het. Br. M. XIII, pag. 1222; Hopffer, Stett. ent. Ztg. 1874, pag. 46; Walker, Cat. Het. Borneo in Proc. Zool. Soc., London 1863, Vol. VII, VI, pag. 126; Snellen, T. v. E. Bd. XX, 32: Java; T. v. E. Bd. XXIII, 92: Celebes; Oberthür, Lep. Doreï pag. 19 aus Annal. Mus. Civ. St. Nat. Genova Vol. XII; Moore, Proc. Zool. Soc. 1877, pag. 607: Andamans; Semper: Philippinen.

Othreis Fullonica, Moore, Trans Zool. Soc. XI, pag. 64, pl. 12, f. 1, 1a, pl. 13, f. 1, 1a; Moore, Lep. Ceylon X, pag. 131.

Noctua Dioscoreae, Fabricius, Syst. Ent. pag. 593; Spec. Ins. II, pag. 212; Mant. Ins. II, pag. 137; Ent. Syst. III, 2, pag. 16, ♀.

Phal. Noct. Pomona, Cramer, Pap. Exot. I, pl. 77, f. C (♀).

Othreis Pomona, Hübner's Verz. bek. Schm. pag. 264.

Ophideres (Othreis) fullonia (Clerck) Guenée bei Aurivillius, Lep. Mus. Lud. Ulr. pag. 177.

Weymer, Stett. ent. Ztg. 1885, pag. 278: Nias.

Der sehr verbreitete Schmetterling, welcher nach Guenée: Indes orientales, nach Walker: Borneo, West-Africa, Hindostan, Ceylon, Australia, Navigators Islands und Neu-Hebriden, nach Snellen: Java und Celebes, nach Moore: Ceylon, nach Semper: die Philippinen und nach Saalmüller: Madagascar bewohnt, erhielt ich mehrfach.

Mehrere Exemplare in meiner Sammlung und in der Ribbe'schen.

55. **Ophideres Ancilla**, Cramer; Cramer, Pap. Exot. pag. 49 F.; Guenée, Noct. III, pag. 114, n. 1482: Cote de Coromandel, Bengale, Inde Centrale; Walker, Cat. Lep. Het. Br. Mus. XIII, pag. 1224, ♀; Semper: Philippinen.

Othreis Ancilla, Moore, Trans. Zool. Soc. XI, pag. 67, pl. 12, f. 2, 2a, pl. 13, f. 3, 3a ♂♀; Moore, Lep. Ceylon X, pag. 132, pl. 161, f. 3, 3a.

Phalaena strigata, Donovae, Ins. Ind. pl. 54 ♀.

Othreis Homoena, Hübn.'s Verz. bek. Schm. p. 264.

Ophideras bilineosa, Walker, Cat. Br. Mus. XIII, pag. 1227.

Nur ein Exemplar in meiner Sammlung.

56. **Ophideres Salaminia**, Cramer.

Phalaena Noctua Salaminia, Cramer, P. E. II, pag. 117, pl. 114, f. A.; Clerck, Icones pl 48, f. 5, 6.

Noctua Salaminia, Fabricius, Ent. Syst. III, 2, pag. 17, n. 28.

Maenas Salaminia, Hübner's Verz. bek. Schm. pag. 264; Moore, Trans. Zool. Soc. XI, pag. 71, pl. 12, f. 3ab, pl. 14, f. 2; Moore, Lep. Ceylon X, pag. 134, pl. 161, f. 1, 1a; Moore, Proc. Zool. Soc. 1867, pag. 68: Bengale; Aurivillius, Lep. Mus. Lud. Ulr. pag. 177.

Ophideres Salaminia, Guenée, Noct. III, pag. 115: Indes orientales, China; Walker, Cat. Lep. Het. Br. Mus. XIII, pag. 1225, n. 16; Snellen, Tijd. v. Entom. Bd. XX, pag. 32: Java; Bd. XX, pag. 72: Sumatra; Bd. XXIII, pag. 92, n. 83: Celebes.

Nach Semper auf den Philippinen.

Mehrere Exemplare in meiner Sammlung.

57. **Ophideres Cocalus**, Cramer; Cramer, 134 B; Guenée, Noct. III, pag. 115: Indes Orientales, Java; Weymer, Stett. ent. Ztg. 1885, pag. 278: Nias.

Nach Semper: Philippinen.

Mehrfach erhalten.

58. **Ophideres Hypermnestra**, Cramer.

Phalaena Noctua Hypermnestra, Cramer, Exot. IV, pl. 323, f. A, B.

Rhytia Hypermnestra, Hübner's Verz. bek. Schm. pag. 264; Moore, Trans. Zool. Soc. XI, pag. 73, pl. XII, f. 6; XIV, f. 4, 4c; Moore, Lep. Ceylon X, pag. 135, Taf. 162, f. 3, 3c, ♂♀; Moore, Proc. Zool. Soc. 1867, pag. 68: Bengalen.

Ophideres Hypermnestra, Guenée, Noct. III, pag. 116, Cote de Coromandel, Silhet; Walker, Cat. Lep. Het. Br. Mus. XIII, pag. 1225; Moore, Lep. Andam. and Nicob. in Proc. Zool. Soc. 1877, pag. 608: Andamans; Snellen, Tijd. v. Ent. Bd. XX, pag. 31: Java; Kirsch, Beiträge zur Kenntniss der Lepidopterenfauna von Neu-Guinea pag. 133: Neu-Guinea.

Mehrere Exemplare in meiner Sammlung.

Genus Potamophora Guenée.

Guenée, Noct. III, pag. 122 (1852); Walker, Cat. Lep. Het. XIII, pag. 1234.

Ischyja, Hübner, Verz. bek. Schmett. pag. 265 (1818—1825).

59. **Potamophora Manlia**, Cramer.

Phal. Noct. Manlia, Cramer, Pap. Exot. I, pag. 144, pl. 92 f. A (1779).

Noctua Manlia, Fabricius, Ent. Lepid. III, 2, pag. 28.

Ischyja Manlia, Hübn.'s Verz. bek. Schm. pag. 265; Moore, Lep. Ceyl. X, pag. 138, pl. 163, f. 1, 1c ♂♀, 1b Larve.

Potamophora Manlia, Guenée, Noct. III, pag. 123 (1852); Walker, Cat. Lep. Het. Br. Mus. XIII, pag. 1234; Moore, Lep. Andam. in Proc.

Weymer führt Stett. ent. Ztg. 1885, pag. 278 noch auf:

Ophideres aurantia, Moore, Proc. Zool. Soc. 1877, pag. 607 = Khadira aurantia, Moore, Trans. Zool. Soc. Vol. XI, pl. 13, f. 4 (1881).

Zool. Soc. 1877, pag. 608: Andamans; Moore, Proc. Zool. Soc. 1867, pag. 69: Bengalen; Moore, Proc. Zool. Soc. 1878, pag. 821: Silhet, Himalaya, Java, Andamans, Ceylon, S. India; Snellen, T. v. E. Bd. XX, pag. 32: Java; Snellen, T. v. E. Bd. XX, pag. 72: Sumatra; Snellen, T. v. E. Bd. XXIII, pag. 92: Celebes; Walker, Lep. Het. Borneo, T. Proc. Zool. Soc. 1863, pag. 177: Borneo, Hindostan, Ceylon, China, Java, Philippinen; Pagenstecher, Lep. Amboin. in Nass. Jahrb. f. Naturk. Bd. 37, pag. 230 (Sep. pag. 83): Amboina; Weymer, Stett. ent. Ztg. 1885, pag. 278.

Nach G. Semper auf den Philippinen.

Nur ein Exemplar (♀) unter den Ribbe'schen Vorräthen, der Moore'schen Abbildung entsprechend.

Trib. VI. Patulae.

(Guenée III, pag. 126.)

Familie II. Ommataphoridae.

(Guenée III, pag. 169.)

Genus Nyctipao Hübner.

Hübner's Verz. bek. Schmett. pag. 271; Guenée, Noct. III, pag. 181; Walker, Cat. Lep. Het. Br. Mus. XIV, pag. 1303.

59. **Nyctipao Crepuscularis**, Linné.

Phal. crepuscularis, Linné, Syst. Nat. X, pag. 509, n. 65 (pro parte), 1758.

Phal. Attacus crepuscularis, Linné, Mus. Lud. Ulr. pag. 378 (1764).

Phal. crepuscularis, Clerck, Icones Ins. II, t. 53, f. 2 (1764); Linné, Syst. Nat. ed. XII, pag. 811, n. 13 (p. parte), 1767; Drury, Ill. Exot. Ins. I, pag. 39, t. 20, f. 1, 2 (1773); Cramer, Pap. Exot. II, pag. 98, t. 159, f. A (1777).

Noctua crepuscularis, Fabr., Spec. Ins. II, pag. 211, Mus. Ins. II, pag. 136; Ent. Syst. III, 2, pag. 13.

Erebus crepuscularis, Boisduval, Faune Madag. pag. 111, n. 2; Duncan, Exotic. Moth. pag. 196, pl. 25, f. 1.

Nyctipao crepuscularis, Guenée, Noct. III, pag. 182; Walker, Cat. Lep. Het. B. M. XIV, pag. 1304; Moore, P. Z. S. 1878: Tenasserim; Moore, Lep. Ceylon X, pag. 148; Aurivillius, Lep. Mus. Lud. Ulr. pag. 154; Snellen, T. v. E. Bd. XX, pag. 33: Java, Bd. XXIII, pag. 94: Celebes; Moore, Proc. Zool. Soc. 1878: Pegu, East Bengalen, Java, Andamans, Ceylon; Pagenstecher, Lep. Amb. in Nass. Jahrb. f. Naturk. Bd. 37, pag. 233 (Sep. pag. 86): Amboina; Semper, Philippinen.

Nyctipao ephespiris, Hübner's Verz. pag. 272, n. 2675.

Zwei Exemplare erhalten; in meiner Sammlung.

Der Falter hat eine ausserordentliche Verbreitung. Er kommt nach Moore, P. Z. S. 1877, auf den Andamanen, Java, N.-E. India, S. India, Ceylon vor, nach demselben Autor (P. Z. S. 1867, pag. 72) in Bengalen, nach Walker, Het. Borneo Journ. Proc. Lin. Soc. 1863, pag. 177, in Hindostan, Java, nach Moore, P. Z. S. 1878, pag. 821, in Tenasserim, Pegu, East Bengale, Himalaya, Java, Andamans, Ceylon, nach Hopffer (Stett. ent. Ztg. 1874, pag. 74) auf Celebes, Java, Ceylon, nach Montrouzier auf Woodlarck, ausser den oben angegebenen Orten.

Die von Weymer (Stett. ent. Ztg. 1885, pag. 283) reproducirte Angabe aus meiner Arbeit über die Lepid. Amboina's, dass Nyct. ephespiris Hb. auf Nias gefunden sei, muss rectificirt werden. Bis jetzt habe ich nur N. crepuscularis empfangen.

Familie III. **Hypopyridae Guenée.**

(Guenée, Noct. III, pag. 192.)

Genus Hypopyra Guenée.

Guenée, Noct. III, pag. 198; Walker, Cat. Lep. Het. Br. Mus. XIV, pag. 1322.

Maxula, Walker, Cat. Lep. Het. Br. Mus. XXXIII, pag. 1069; Moore, Lep. Ceylon X, pag. 151.

60. **Hypopyra Grandaeva,** Felder; Felder und Rogenhofer, Novara Lepid. Taf. 115, F. 11 ♀: Malacca.

Zwei männliche Exemplare in meiner Sammlung. Diese stimmen im Wesentlichen mit der Abbildung des Weibchens bei Felder überein, zeigen aber doch bemerkenswerthe Abweichungen. Während das ♀ bei Felder ein Ausmaass von 97 mm zeigt, haben meine nur 75 und 82 mm. Das Exemplar von 85 mm ist in der Grundfarbe der Oberseite nicht so hellgelb wie Felder's Abbildung, sondern mehr röthlichbraun, die Querbinde über beide Flügel deutlich dunkler, am Innenrand der Oberflügel und auf den Unterflügeln deutlich doppelt. Drei deutliche gezackte, hellere Querlinien durchziehen die Oberflügel, eine mehr parallel mit dem Aussenrande, die beiden anderen mehr geschwungen von $^2/_3$ resp. $^1/_2$ des Vorderrandes nach dem Innenrande; die innere indess nur in der oberen Hälfte deutlich. Am Flügel-

---

Weymer führt (Stett. ent. Ztg. 1885, pag. 170) in seiner Arbeit über Nias Lepidopteren an:

Hulodes caranea, Cramer, Pap. Exot. Taf. 269, E. F.

grunde eine weniger ausgesprochene dunkle Querlinie. Flügelspitze und Aussendrittel der Oberflügel dunkler beschattet. Auf der Flügelmitte ein hanfkorngrosser, schwarzer Fleck, der nicht ganz bis zur dunkel angelegten Makel reicht und viel kleiner ist, als er bei dem Weibchen Felder's dargestellt ist. Palpen röthlichbraun, Halskragen deutlich dunkel braunroth, Thorax wie die Oberflügel, der Hinterleib ebenso, doch mit röthlicher Beschuppung. Unterseite röthlichbraun, mit zahlreichen heller rothen Schuppenauflagerungen, zwei dunklen Makeln und drei Querbinden, von denen die äusserste doppelt, dem Aussenrande fast parallel, die zweite leicht nach aussen geschwungen, die innerste in leichtem nach aussen gestellten Bogen verläuft. Kehle mit röthlichen Schuppen, Unterseite des Thorax stark wollig, röthlichbraun, wie der Unterleib, die Beine dunkler. Hinterschienen gespornt, mit Dornborsten, wie die Mittelschienen. Das ♂ von 75 mm ist dem vorigen ähnlich, jedoch viel dunkler gefärbt, durchgängig dichter beschuppt und sowohl auf der Ober- als Unterseite mit ausgesprochener lebhafter Farbe. Die dunkel gefärbte Makel fliesst mit dem beim vorigen Exemplar angegebenen dunklen Mittelfleck zu einem grossen, dunkelbraunrothen Fleck zusammen von unregelmässiger Gestaltung. Die übrigen Zeichnungen sind im Wesentlichen gleich. Auf der Unterseite treten die dunklen Querlinien nicht so deutlich hervor aus der intensiv rostrothen Beschuppung.

Subgenus nov. Poeciloptera Pagenstecher.

Der vollständig verschiedene Flügelschnitt der Unterflügel, sowie die von den sonstigen Hypopyra-Arten verschiedene Färbung der Unterseite bestimmt mich, für die nachstehend zu beschreibende Art ein Subgenus vorzuschlagen, dessen Charaktere mit Hypopyra grösstentheils zusammenfallen, das aber durch den stumpfwinkeligen Vorderwinkel, stumpfwinkeligen Aussenrand und ebensolchen Afterwinkel charakterisirt ist, welchen Flügelschnitt das vorliegende schöne Thier mit keiner ihm sonst so nahe verwandten Hypopyra-Art theilt.

61. **Hypopyra (Poeciloptera) Lawinda***), nov. spec., Taf. II, Fig. 5.

Verwandt mit Pandia, Felder und Rogenhofer, Novara Lep. Taf. 115, f. 12, aus Indien und wohl auch mit Apicalis, Walker, Journ. Proc. Zool. Soc. 1863, Vol. VII, 22, pag. 178; doch durch den Schnitt der Hinterflügel sehr wesentlich unterschieden.

Mehrere Männer von 60 mm und einige Weibchen von 65 mm, alle wohl erhalten in meiner Sammlung.

Die Grundfarbe sämmtlicher Flügel dieser schönen und ansehnlichen

---

*) Dorf auf Nias.

Eule ist ein bläuliches Aschgrau, auf welches grünliche, braune und auf den Hinterflügeln gelbliche und dunkelbraune Zeichnungen und Schattirungen aufgelagert sind. Sämmtliche Flügel sind dabei dicht beschuppt und erhalten dadurch etwas sammt (plüsch) artiges.

Die Vorderflügel sind dreieckig, mit scharfer Spitze, gerundetem Saum und stumpfem Aussenwinkel (120°); an den Hinterflügeln stossen Vorder- und Aussenrand in einem Winkel von 95° zusammen, der Aussenrand ist in einem Winkel von 140° gebrochen und der Afterwinkel in 120°.

Fühler des ♂ bis über die Mitte des Vorderrandes reichend, oben bräunlich, unten heller, mit einer doppelten Reihe scharfer Wimperzähne, die des ♀ gleich gefärbt mit ganz schwachen Wimperzähnen. Palpen senkrecht aufsteigend, zweites und drittes Glied stark rothbraun beschuppt, das dritte klein und abgeplattet. Körper schmal, Halskragen tief dunkelbraunroth abgesetzt; Schulterdecken und Oberseite des Thorax wie die Oberflügel aschfarben.

Der schlanke Hinterleib, wie die Unterseite der Brust, des Bauches, die stark beschuppten Vorder-, Hinter- und Mittelschienen orangegelb. Vordertarsen, die Sporen der Hinterschienen und die Hintertarsen dunkelbraun mit helleren Zwischengliedern. Dornborsten beim ♀ sehr deutlich.

Die aschfarbene Grundfarbe der Oberflügel wird durchzogen von einer von der scharfen Flügelspitze ausgehenden, zu etwas über die Hälfte des Innenrandes reichenden, dunkelbräunlichen, nach innen scharf abgesetzten, von der Flügelmitte an doppelten Querbinde. Diese verliert sich auf den Oberflügeln nach aussen in eine bräunliche Beschattung, die an der Spitze am stärksten, den Aussenwinkel freilässt. Die äussere Parthie des Flügels wird von zwei dunkleren, nach dem Aussenwinkel ziehenden schmalen Streifen durchsetzt, von denen der äussere scharf gezackt längs des Aussenrandes verläuft. Ein gleicher dunkler, nach aussen zackig vortretender Streifen begleitet von der Flügelmitte bis zum Innenrande die dunkle Querbinde. Auf der Innenhälfte des Oberflügels zeichnet sich die hellere Nierenmakel von dem dunklen Wurzelfeld ab, das noch von einer dunklen, gewellten inneren Querbinde durchzogen wird. Am Vorderrande ist nach innen von der Makel die undeutliche innere Querbinde heller. In der Mitte des Vorderrandes steht ein dunkles, nach aussen gerichtetes Streifchen, nahe dabei nach aussen ein heller, doppelt geschwungener, nach innen dunkel eingefasster und nahe der Flügelspitze ein ebenfalls gezackter, zur dunklen Querbinde ziehender Streifen. Zwischen den beiden letzten ist der Flügelgrund dunkel grünlichgrau beschattet, wie das Wurzelfeld. Fransenlinie hell. Fransen selbst tief dunkelbraun, scharf abgesetzt.

Die Unterflügel erscheinen im Ganzen etwas heller bläulichgrau. Die

von den Oberflügeln sich fortsetzende Querbinde ist hier deutlich doppelt. Sie ist innen rostbraun, beiderseits dunkelbraun eingefasst und wird nach innen von einem dunkelbraunen kleinen, nach aussen von einem grösseren tiefbraunschwarzen Fleck begleitet, zwischen welchem und der Querbinde der Grund rostbraun ist. Nach dem orangenen Afterwinkel hin stehen einige dunkle Punkte und nach aussen im hellen Flügelgrunde noch ein bräunlicher undeutlicher Fleck.

Im lichtbläulichgrauen Flügelgrunde zeigen sich einige dunkle Beschattungen, namentlich gegen den Aussenrand hin, weiter eine helle gezackte Querbinde und dann eine von dunklen, linienförmig vereinigten Punkten gebildete, in der oberen Hälfte doppelten Fransenlinie. Von diesen dunklen Punkten ist der am stumpfen Winkel des Aussenrandes stehende am stärksten entwickelt. Die breiten Fransen sind auch hier tief dunkelbraun abgesetzt.

Unterseite aller Flügel bräunlich aschfarben, mit helleren und dunkleren Zeichnungen. Die obere mit heller Flügelspitze und Aussenwinkel, sowie einer gezackten Querbinde. Die Unterflügel heller, mit zahlreichen hellen und dunklen gezackten Querlinien, welche nach dem Aussenrand und dem orangengelben Afterwinkel hin die hellere Grundfarbe mehr hervortreten lassen. Fransen auch hier tief dunkelbraun abgesetzt.

Die Weibchen sind den Männchen im Wesentlichen gleich gefärbt, doch haben sie im Ganzen weniger scharfe Zeichnungen.

Trib. VII. Serpentinae Guenée.

(Guenée, Noct. III, pag. 219.)

Familie I. Ophiusidae Guenée.

Genus Achaea Hübner.

Achaea, Hübner's Verz. bek. Schm. pag. 269; Guenée, Noct. III, pag. 244; Walker, Cat. Lep. Het. Br. Mus. XIV, pag. 1389.

63. **Achaea Melicerta**, Drury.

Phalaena Noctua Melicerta, Drury, Ins. I, pag. 42, pl. 23, f. 1; Cramer, Pap. Exot. I, pl. 62, f. C. D. IV, pl. 323, f. C.

Achaea Melicerta, Hübner's Verz. bek. Schm. pag. 269; Guenée, Noct. III, pag. 247, Continent et archipel Indien, New-Holl., Taiti etc.; Walker, Cat. Lep. Het. Br. Mus. XIV, pag. 1396; Snellen, T. v. E. Bd. XX, pag. 36: Java; XXIII, 100: Celebes; Semper, Verh. zool. bot. Ges. 1867, pag. 702, pl. 23, f. 5a und b (Raupe, Puppe); Moore, Lep. Andam. in Proc. Zool. Soc. 1877, pag. 609: Andamans, Java, N. E. India, S. India,

Ceylon; Moore, Proc. Zool. Soc. 1867, pag. 75: Bengalen; Butler, Proc. Zool. Soc. 1878, pag. 296: Ellice Islands; Moore, Lep. Ceylon X, pag. 163, pl. 168, Fig. 2, 2a: ♂♀, 2b: Larve.

Noctua tigrina, Fabricius, Syst. Ent. pag. 599, n. 36; Spec. Ins. II, pag. 218, n. 52; Mont. Ins. II, pag. 145, n. 78; Ent. Syst. III, 2, pag. 40, n. 105.

Phalaena tigrina, Gmelin, Syst. Nat. I, 5, pag. 2552, n. 1091.

Phalaena janata, Linné, Syst. Nat. ed. X, pag. 527, n. 184; Linné, Syst. Nat. ed. XII, pag. 870, n. 259; Linné, Mus. Lud. Ulr. pag. 398; Fabricius, Syst. Ent. pag. 635, n. 80; Spec. Ins. II, pag. 263, n. 121; Mont. Ins. II, pag. 206, n. 183; Ent. Syst. III, 2, pag. 190, n. 222; Aurivillius, Lep. Mus. Lud. Ulr. pag. 167.

Nach Semper auf den Philippinen, nach Saalmüller auf Madagascar. Mehrere verflogene Exemplare.

Genus Ophiusa Ochsenheimer.

Dysgonia, Hübn.'s Verz. bek. Schm. pag. 269; Ochsenheimer, Schmetterl. Ins. IV, pag. 93, Dahl, Boisduval, Meigen, Duponchel.

63. **Ophiusa Joviana,** Cramer.

Phal. Noct. Joviana, Cramer, Pap. Exot. IV, pag. 237, pl. 599, f. B.

Noctua Joviana, Fabricius, Ent. Syst. III, 2, pag. 42.

Noctua sinuata, Fabricius, Mantissa Ins. II, pag. 145.

Dysgonia Jovis, Hübn.'s Verz. bek. Schm. pag. 269.

Ophiusa Myops, Guenée, Noct. III, pag. 265; Walker, Cat. Lep. Het. Br. Mus. XIV, pag. 1428; Walker, Cat. Lep. coll. Borneo J. Proc. Linn. Soc. VII, 22, pag. 182: Hindostan, Borneo.

Ophiusa Joviana, Snellen, T. v. E. Bd. XX, pag. 37: Java; Bd. XX, pag. 73: Sumatra; Bd. XXIII, pag. 102: Celebes; Bd. XXIV, 67; Pagenstecher, Lep. Amboin. in Nass. Jahrb. f. Naturk. 1884, pag. 237: Amboina; G. Semper: Philippinen.

Dysgonia Joviana, Moore, Proc. Zool. Soc. 186, pag. 769: Bengalen; Moore, Lep. Ceylon X, pag. 175, pl. 170, f. 9, 90: Larve.

Ein Exemplar in meiner Sammlung. 1

64. **Dysgonia algira,** Linné.

Noctua algira, Linné, S. N. I, 2, 836, 98.

Noctua stuposa, Fabricius, Ent. Syst. III, 2, pag. 42, 112.

Ophiusa stuposa, Guenée, Noct. III, pag. 271, 1706: Java; G. Semper: Philippinen.

Phalaena Noctua Achatina, Cramer, P. Ent. III, pag. 145, pl. 273, f. E.

Ophiusa festinata, Walker, Cat. Lep. E. J. C. M. XIV, pag. 1432.
Dysgonia stuposa, Moore, Lep. Ceylon X, pag. 176, pl. 171, f. 7.
Ophiusa algira, Treitschke, Schm. V, 3, 308, 11.
Noctua triangularis, Hübn., Noct. tab. 66, f. 323.
Grammodes algira, Led., Noct. pag. 200; Wallengreen, Lep. Het. Caffr. pag. 75.

Ein Weibchen in meiner Sammlung.

Genus Grammodes Guenée.
(Guenée, Noct. III, pag. 275.)

65. **Grammodes Mygdon**, Cramer; Cramer, Pap. Exot. 156 G; Triangulum Fabricius; Trigoleuca Boisduval, Faune Madag. in notis pag. 105; Guenée, Noct. III, pag. 278, n. 1721: Java, Cote de Coromandel, Silhet, Madagascar?; Walker, List. Het. Borneo, J. Proc. Linn. Soc. Zool. VII, 182: Hindostan, Ceylon, Java; Snellen, T. v. E. Bd. XX, pag. 37: Java; T. v. E. Bd. XXIII, pag. 103: Celebes; Midden Sumatra pag. 47: Sumatra; Pagenstecher, Lepid. Amboin. in Nass. Jahrb. f. Naturk. 1884, pag. 237: Amboina. Nach Semper: Philippinen.

Mehrfach erhalten; in meiner Sammlung.

Subfamilie IV. Remigidae Guenée.
(Guenée, Noct. III, pag. 312.)

Genus Remigia Guenée.
(Guenée, Noct. III, pag. 312.)

66. **Remigia frugalis**, Fabricius 138.

Chalciope Lycopodia, Hübner, Zuträge Exot. 897, 898.

Remigia frugalis, Guenée, Noct. III, pag. 314: Indes Orientales, Ile Maurice; Moore, Proc. Zool. Soc. 1867, pag. 77: Bengalen; Snellen, T. v. E. Bd. XV, pag. 62, pl. 5, f. 7, Hartoghialis, Neder Guinea; Bd. XX, pag. 38: Java; Midden Sumatra pag. 47: Sumatra; T. v. E. Bd. XXIII, 106: Celebes.

Nach G. Semper: Philippinen. Mehrfach erhalten.

Auch auf Amboina vorkommend.

67. **Remigia Archesia**, Cramer.

N. Ph. Archesia, Cramer 273, f. G. ♀.

Virbia, Cramer 273, f. H.

Bifasciata, Walker, Cat. Lep. Het. Br. Mus., Suppl. pag. 1014,

Rem. Archesia, Guenée, Noct. III, pag. 318, n. 1779: Java, Cote de Coromandel; Moore, Proc. Zool. Soc. 1869, pag. 77: Bengalen; Moore, Proc. Zool. Soc. 1877, pag. 611: Andamans; Snellen, T. v. E. Bd. XX, pag. 38: Java; Bd. XX, pag. 73: Sumatra; Bd. XXIII, pag. 105: Celebes; Pagenstecher, Lep. Amboin. Nass. Jahrb. f. Naturk. 1884, pag. 238: Amboina; Weymer, Stett. ent. Ztg. 1885, pag. 278.

Nach Saalmüller auf Madagascar; nach G. Semper: Philippinen. Zahlreich erhalten durch Kheil.

Trib. VIII. **Pseudodeltoideae Guenée.**

(Guenée, Noct. III, pag. 328.)

Familie I. **Focillidae Guenée.**

(Guenée, Noct. III, pag. 329.)

Genus Zethes Rambur.

68. **Zethes albiguttata,** nov. spec., Taf. II, Fig. 4.

Hierher setze ich eine Herrn Snellen, der dieselbe aus Java besitzt, nicht mit Namen bekannte Eule, welche einmal in meiner Sammlung vertreten ist.

♀ von 28 mm. Fühler braun, borstenförmig; Palpen sehr lang, weit den Kopf überragend, das dritte Glied an der Spitze weisslich, sonst bräunlich, weiss betupft, sehr spitz, halb so lang als das anliegend beschuppte zweite, welches ebenfalls dunkelbraun, weiss gesprenkelt ist. Thorax und Hinterleib bräunlich, Mittel- und Hinterschienen mit doppelten Spornen, braun, weiss getupft, Tarsen abwechselnd weiss und braun. — Vorderflügel braun mit weisser Makel, hellem Punkt am Flügelgrund und einer nahe der Flügelspitze beginnenden, anfangs gezackt nach abwärts, dann in $^1/_3$ des Flügels nach innen übergehenden und zum Vorderrande in gerader Richtung ziehenden Linie. Unter dem weissen Punkt im Flügelgrunde ein schwarzer. Fransenlinie dunkel, Fransen heller, an der Flügelspitze, in der Mitte des Aussenrandes und am Ende desselben braun. In der von der oben genannten weissen Querlinie abgeschnittenen Parthie des Vorderrandes stehen zwei schwarze horizontale Streifchen. Die am Innenrande liegende Parthie des Flügels bräunlich, mit schwachem violettem Schimmer und Andeutung einer etwas gewellten Querlinie und dunklen Wellenlinie. Hinterflügel braun mit dunklem, hell eingefasstem Mittelpunkt und weisslicher, gezackter, nach innen schwarz eingefasster Querlinie, welche von einer violetten Mittelparthie des Flügels gefolgt wird. Nach aussen von dieser kommt eine dunkle gezackte, nach aussen rostroth eingefasste Binde. Zwischen dieser

rostrothen gezackten Binde und der dunklen Fransenlinie ist der Flügelgrund schwärzlich, namentlich in der Mitte. Fransen abwechselnd heller und dunkler braun.

Die Unterseite zeigt ähnliche Zeichnungen wie oben. Die Farbentöne sind lebhafter bunt und mischen sich mehr weissliche und bräunliche mit den schwärzlichen, so dass die ganze Unterseite schön marmorirt erscheint. Die hellen Makeln und ein heller, nach innen dunkel braunroth, dann schwarz eingefasster Vorderrandsstreifen und die dunkle Fransenlinie treten besonders am Oberflügel, am Unterflügel eine tiefschwarze Mittellinie, schwarze Fransenlinie, abwechselnd helle und dunkle Fransen nebst hellem Flügelgrund hervor.

Familie III. Thermesidae Guenée.

Genus Thermesia Hübner.

(Guenée, Noct. III, pag. 353.)

69. **Thermesia Rubricans,** Boisduval.

Ophiusa Rubricans, Boisduval, Faune Madagascar etc. pag. 106, pl. 16, f. 1. Voy. de l'Afr. Austr. per Deleg. II, pag. 601.

Thermesia rubricans, Guenée, Noct. III, pag. 353: Java, Japan, Madagascar, Bourbon, Mauritius; Wallengreen, Lep. Het. Caffr., Kgl. Svenk Vetensk. Acad. Haandl. 1863, Bd. V, No. 4, pag. 83; Snellen, T. v. E. Bd. XXIII, pag. 109: Celebes; Pagenstecher, Lep. Amboin. in Nass. Jahrb. f. Naturk. Bd. 37, pag. 240: Amboina.

Nach Saalmüller auf Madagascar.

Nur ein Exemplar erhalten, in meiner Sammlung.

Trib. IX. Deltoidae Guenée.

Subfamilie IV. Hypenidae Guenée.

Genus Hypena Treitschke, Lederer.

70. **Hypena Sublividalis,** Snellen; Snellen, T. v. E. Bd. XXIII, pag. 115: Celebes; Bd. XXIV, pag. 67, Taf. 5, f. 3; Snellen, Midden Sumatra Lep. pag. 49: Sumatra.

Nur ein Exemplar erhalten in meiner Sammlung. Ausführliche Beschreibung bei Snellen Bd. XXIII, pag. 115.

Weymer führt Stett. ent. Ztg. pag. 278 noch an:
Trigonia cydonia, Cramer (**cydonialis,** Guenée).

Die Beschreibung Snellen's lautet in Uebersetzung:

„Ein Mann und vier Weibchen von 20—23 mm Ausmaass, wobei sehr gute Exemplare. Von dieser Art habe ich zwei Javanische und drei Celebenser Exemplare vor mir, die ich zusammenstelle, weil Bau und Anlage der Zeichnung bei Allen dieselbe ist. Es ist nur ein Unterschied, doch meines Erachtens kein specifischer, in der Farbe der Vorderflügel, besonders gegen den Hinterrand.

Das Thier ist mit Lividalis verwandt, indess etwas plumper und hat ebenso geformte Palpen, die dunkelgrau sind, wie der Kopf. Fühler fadenförmig, bei dem Mann kurz und fein bewimpert. Thorax bei den Javanen dunkelgrau, bei den anderen licht braunfarben. Vorderflügel dunkelgrau, bei den Celebensern Exemplaren mehr bräunlich, besonders längs dem Hinterrand, wo die Farbe ganz in braun übergeht, bei den Javanischen violettfarbig, gegen den Hinterrand dunkler, bei dem Mann dort ganz ohne, bei dem ♀ nur mit sehr schwacher Einmengung von braun. Bei diesem letzten Weibchen und bei dem Celebenser ist die Wurzelhälfte des Flügels unter dem Vorderrand der Mittelzelle und bis zu einer sehr scharfen, feinen, schiefen, dunkelbraunen, fransenwärts scharf weiss abgesetzten Querlinie leicht olivenfarbig grün, mit ein wenig Kupferglanz. Flügelspitze bei dem Mann aus Java dicht grauweiss bestäubt, bei zwei Celebesischen Weibchen dunkelgrau und braungelb, bei allen drei nach unten schwarzgrau beschattet. Bei den zwei übrigen Weibchen ist die Flügelspitze dunkelgrau ohne Schatten.

Mittelzelle mit einem kleinen Häufchen aufstehender schwarzer Schuppen am Platze des runden Flecks. Von der ersten Querlinie sieht man Spuren von einem Paar brauner Bogen, von der Wellenlinie und einigen schwarzgrauen Streifen. Fransenlinie mit schwarzgrauen, wurzelwärts weiss beschuppten Streifchen. Fransen dunkelgrau, mit zwei dunklen Theilungslinien. Hinterleib und Flügel braungrau, die Fransen der letzten in der Mitte und an dem Afterwinkel grauweiss. Unterseite braungrau, auch die Aussenseite der Beine, ihre Innenseite, die Brust, Bauch und Flügelwurzel mehr weissgrau."

Subfamilie III. **Herminidae Guenée.**

Genus Rivula Guenée.

(Guenée, Noct. VIII, pag. 25.)

71. **Rivula terrosa,** Snellen, T. v. E. Bd. XV (1872), pag. 66, pl. V, f. 10; Snellen, T. v. E. Bd. XVI, pag. 72; Snellen, T. v. E. Bd. LXXXIII, pag. 123: Celebes; Snellen, Midden Sumatra pag. 49: Sumatra, Südwest-Afrika, Java; Pagenstecher, Lep. Amboin. pag. 255: Amboina; Saalmüller: Madagascar.

Einige Exemplare in meiner Sammlung, nicht verschieden von denen von anderswo.

72. **Rivula auropurpurea,** nov spec. ♂ 20 mm Ausmaass. Palpen vorstehend, zweites Glied bräunlich, breit, innen gelb, aussen purpurn beschuppt, drittes Glied klein, rundlich, zugespitzt. Fühler borstenförmig, mit feinen Zähnchen bewimpert. Beine grau, Vorderschienen purpurn bestäubt.

Vorderflügel dreieckig, mit deutlicher Spitze und stumpfem Innenwinkel, goldglänzend mit purpurnen Schuppenauflagerungen, welche über den Flügel verbreitet sind und namentlich am Vorderrand und dem Aussenrand dichter stehen. Sie bilden eine etwas gezackte, breite, purpurne Mittellinie und eine zarte Wellenlinie. Fransen heller. Hinterflügel gelblich, mit purpurnem Aussenrande und zarter Querlinie. Unterseite gelblich, mit schwacher Andeutung der Purpurauflagerungen namentlich am Aussenrande und Vorderrande. Hinterleib schlank, mit kleinem Afterbüschel, graugelb, Thorax und Halskragen purpurn bestäubt.

Nur ein Exemplar in meiner Sammlung.

Genus Pinacia Hübner.

(Snellen, Tijd. v. Ent. Bd. XX, pag. 39.)

73. **Pinacia Pupillalis**, Snellen, Tijd. v. Ent. Bd. XXVIII, pag. 7, pl. I, f. 4 u. 4a; Taf. I, Fig. 2 ♂.

Snellen führt bereits (T. v. E. XX, Bd. pag. 39) Pinacia Molybdaenalis, Hübner's Zuträge 435, 436, von Java mit einigen Bemerkungen über das bei Guenée vergessene Genus an und beschreibt in seinen Midden-Sumatra Lepidopteren pag. 49 eine zweite neue Art als Pinacia albolineata. In seiner jüngsten Arbeit über ostindische Heteroceren (T. v. E. Bd. XXVIII) beschreibt er die dritte vorliegende Art von Sumatra und Nias und bildet das Weib ab, Taf. I, f. 4 u. 4a. Dieselbe Art liegt mir ebenfalls in mehreren Pärchen vor, von denen ich einen Mann abbilde.

Snellen's Beschreibung lautet in Uebersetzung:

„Drei Männer von 34, 37 und 44 mm, drei Weibchen von 44 und 45 mm Ausmaass. Augen nackt, unbewimpert. Nebenaugen vorhanden. Stirn flach, mit einem kurzen Vorsprung. Zunge kurz, aufgerollt. Palpen dreimal so lang als der Kopf, sichelförmig, glatt, kurz, fein und glatt behaart; Glied 2 in der Mitte so breit als die Augen, nach oben schmäler, auch nach unten, wo es an der Innenseite oben etwas ausgeschnitten ist zum Anschluss an den Stirnvorsprung. Glied 3 ist kürzer als 2, auch schmäler, messerförmig, kurz zugespitzt. Die Farbe der Palpen ist auf Glied 2 und an der Vorderseite von Glied 2, nach oben sich verschmälernd, ockergelb, weiter bleifarbig grau, Glied 3 mit ockergelber Spitze. Kopf kurz behaart, auch der Thorax und dieser ohne Kamm oder Büschel. Fühler bei dem ♂ so lang als 5/6 des Vorderrandes der Vorderflügel, das Wurzelglied sehr klein, die ersten Glieder des Schaftes auf eine Länge von reichlich 1 mm unbewaffnet, darauf mit sehr schnell an Länge zunehmenden Wimpern. Diese Wimpern sind kaum 1/2 mm lang und bleiben so bis nahe der Spitze, wo sie schnell kürzer werden. Der Schaft ist graubraun, die Wimpern leicht gelbbraun. Bei dem ♀ sind die Fühler kürzer, ungefähr 2/3 so lang als die Vorderflügel, graubraun, haarförmig, beinahe nackt. Flügel wie bei Molybdaenalis geformt, die Hinterflügel des ♀ an der Spitze nicht so abgerundet als bei dem ♂ und bei den beiden Geschlechtern der verwandten Art. Hinterrand,

auch der der kurzen Fransen, ungewellt. Die Vorderflügel sind einfarbig bleigrau, etwas glänzend, mit einem hellerweissen, schwarz gerandeten Fleck gerade vor der Hälfte der Mittelzelle und zwei hellerweissen Flecken übereinander auf der Querader, welche auch schwarz umrandet sind; der unterste, grösste, an der Aussenseite am breitesten. Die Wurzelhälfte der Fransen ist etwas dunkler und brauner als die Flügel, die zweite Hälfte, ohne scharfe Begrenzung, etwas lichter und gelber.

Hinterflügel lichter, heller und glanzloser als die Vorderflügel, besonders bei dem ♀; sie sind ungezeichnet. Fransen denen der Vorderflügel gleich.

Unterseite einfarbig bleigrau, ungezeichnet, etwas bräunlich gefärbt. Hinterleib länger als die Hinterflügel, bei dem ♀ $^1/_6$ und stumpf zugespitzt, bei dem ♂ reichlich $^1/_3$ und schlanker. Die Rückenhälfte, auch der Afterbüschel, ist bleigrau, die Bauchhälfte und die behaarte Brust graugelb.

Beine dünn, mit ungedornten, kurz (an der Innenseite etwas länger) behaarten Schienen, die Sporen recht lang, die Mittelsporen auf der Hälfte. Sie sind graugelb wie die Tarsen und die Innenseite der Schenkel und Schienen, deren Aussenseite bleigrau aussieht.

Aderverlauf der gewöhnliche der Noctuinen, die Vorderflügel mit Anhangzelle; Ader 5 der Hinterflügel ebenso dick als die anderen Adern, auf ein Viertel der Querader."

Uranidae Guenée.

Familie III. Nyctalemonidae Guenée.

Genus Nyctalemon Dalman.

(Guenée, Noct. III, pag. 124.)

74. **Nyctalemon Menoetius**, Hopffer; Hopffer, Neue Schmetterlinge II, 2, n. 4, t. 3, f. 1.

Nyct. Patroclus, Drury, Ill. Ex. Ins. I, pag. 14, 16, t. 7, f. 1, t. 18, f. 1.

Pap. Patroclus, Fabr., Syst. Ent. pag. 450, n. 34 (p. p.).

Pap. Patroclus, Cramer, Pap. Exot. II, pag. 19, f. 109, f. AB.

Noct. Patr., Fabr., Ent. Syst. III, 2, pag. 8, n. 2 (p. p.)

Urania Patr., Boisduval, Voy. Astrol. I, pag. 254.

Nyct. Patr., Walker, List. Br. Mus. pag. 8, n. 2.

Lyssa Patroclaria, Hübner's Verz. pag. 289, n. 2809.

Nyct. Menoetius, Boisduval, Rev. Zool. Lep. 3, T. 2, pag. 45.

Lyssidia Menoetius, Westwood, Trans. Zool. Soc. X, pag. 526, n. 2.

Nyctalemon Zampa, Butler, Ent. Mo. Mag. V, pag. 273, n. 6.

Nyct. Crameri, Boisduval, Rev. Zool. B., T. 2, pag. 44; Aurivillius, Lep. Mus. Lud. Ulr. pag. 26.

Mehrmals erhalten, in meiner Sammlung.

Weymer führt (Stett. ent. Ztg. 1885, pag. 279) **Nyctalemon Patroclus** Linné, auf. Für denselben gilt: Linné, Mus. Lud. pag. 204.

Papilio Patroclus, Linné, Syst. Nat. Bd. X, pag. 462, n. 23; Clerck, Icones Ins. II, t. 37, f. 1; Linné, Syst. Nat. Bd. XII, pag. 749, n. 24; Fabricius, Syst. Ent. pag. 450, n. 34; Cramer, P. E. III, pag. 9, t. 198, f. A.

Noctua Patroclus, Fabricius, Ent. Syst. III, 2, pag. 8, n. 2.

Urania Patroclus, Fabricius, Illig. Mag. VI, pag. 279; Godart, Encycl. Meth. IX, pag. 170, n. 5.

Nyctalemon Patroclus, Dalman, Nat. Acad. Handl. pag. 407; Boisduval, Rev. Zool. (3) T. 2, pag. 44.

Lyssidia Patroclus, Westwood, Trans. Zool. Soc. X, pag. 526, n. 1.

Lyssa Achillaria, Hübner's Verz. pag. 289, n. 2808.

Nyctalemon Achillaria, Guenée, Spec. Gen. Lep. IX, pag. 15, n. 10.

Lyssa Patroclus, Aurivillius, Lep. Mus. Lud. Ulr. pag. 25.

Ich weiss nicht, ob Weymer die beiden Formen trennt.

GEOMETRA LINNÉ.

Phalénites Guenée.

Familie I. Urapterydae Guenée.

(Guenée IX, pag. 27.)

Genus Urapteryx Leach.

75. **Urapteryx Columbicola,** Walker; Walker, Cat. Lep. Het. Br. Mus. XX, pag. 11; Butler, On the moths of fam. Urapt. in Journ. Linn. Soc. Lond. Vol. XVII, 1800, pag. 203: Xeropteryx.

Nur je ein Exemplar in beiden Sammlungen.

Familie VI. Ennomidae Guenée.

Genus Crocopteryx Guenée.

(Guenée, Uran. et Phal., pag. 72.)

76. **Crocopteryx Martiata,** Guenée; Guenée, l. c., pl. 5, f. 8, pag. 74.

Guenée bemerkt bereits, dass man ihm Exemplare als angeblich aus Indien stammend vorgelegt habe, welches Vaterland er freilich nicht für

das richtige hielt. Indess entsprechen die in meiner Sammlung befindlichen Exemplare sowohl der Beschreibung als Abbildung Guenée's.

Genus Eurymene Duponchel.

(Guenée, Uran. et Phal. IX, pag. 144.)

77. **Eurymene viridimacularia**, nov. spec., Taf. II, Fig. 6.

♂ von 28 mm Ausmaass, ♀ etwas grösser.

Der ♂ hat gewimperte Fühler. Brust und Hinterleib wie die Flügel röthlich fleischfarben. Die Oberflügel zeigen einen nahe dem Flügelgrunde beginnenden, grossen, anfangs quadratischen, doch unregelmässig begrenzten, fast bis zum Vorderrande und bis zu 2/3 des Innenrandes reichenden, olivengrünen, heller eingefassten Fleck. Zwischen ihm und dem Aussenrande steht ein kleinerer, fast nierenförmiger, ebenfalls unregelmässig begrenzter, olivengrüner und hellweisslich eingefasster Fleck. Die Hinterflügel zeigen einen gleichgefärbten, in Grösse in der Mitte zwischen den beiden auf den Oberflügeln sich findenden Flecken stehenden länglichen Fleck, der sich längs des Innenrandes fast bis zum Afterwinkel etwas über 2 mm breit erstreckt. Die Unterseite des Thorax und Hinterleibes ist wie die aller vier Flügel gleichfarbig orangegelb, die grösseren grünen Flecken der Oberseite schimmern schwach hindurch.

Nur zwei Exemplare in meiner Sammlung.

Genus Entomopteryx Guenée.

(Guenée, Uran. et Phal. IX, pag. 170.)

78. **Entomopteryx Amputata**, Guenée; Guenée, Uran. et Phal. IX, pag. 170, pl. 21, f. 1.

Guenée hat das ganze Genus nach einem einzigen ihm vorliegenden männlichen Exemplar aufgestellt und der Species den sehr bezeichnenden Namen gegeben. Als Vaterland ward Indes orientales? angegeben. Die ganz besonderen Charaktere, nach welchen Guenée das Genus aufstellte, finden sich nun wirklich, wie dies Guenée bereits richtig vermuthete, nur beim ♂, während das ♀ die gewöhnlichen Familiencharaktere der Ennomiden zeigt.

Guenée sagt, dass die abnormen Genera bei den Geometren selten sei, dieses Genus aber eines der absonderlichsten darstelle. Abgesehen von der erheblichen Verdickung der Hinterschienen, fänden wir zwei Besonderheiten. Einmal sei die Unterseite der Flügel mit Haaren bedeckt, wie bei den Poaphiliden oder Remigiden, und dann sei die Form der Unterflügel eine ganz besondere. Nur bei dem Deltoiden-Genus Pterhemia (t. VIII,

pag. 24) finde sich etwas Aehnliches. Von der Spitze bis zur Mitte regelmässig, seien dieselben „brusquement mutilées comme avec des ciseaux“ — wie mit der Scheere abgeschnitten und der Hinterrand sei so auf die Hälfte der Länge als der Durchmesser des Flügels reducirt. Diese abgestutzte Parthie sei mit Haaren bekleidet, was besonders auffallend sei, da sie zum Umschlag in der Nähe bestimmt sei. „Le bord abdominal lui même est replié en gouttière assez saillante.“ „La frangs est remplacée par des poils semblables à ceux qui garnissent le dessus de l'aile.“ Allerdings ist diese Rinne oder Grube am Afterwinkel höchst überraschend. Sie dient offenbar in Verbindung mit der starken Haarbildung sexueller Thätigkeit und bildet ein Analogon ähnlicher, namentlich bei Tagschmetterlingen sich findender Formen. Ich habe der Guenée'schen Beschreibung wenig hinzuzusetzen. Sie gibt alles Wesentliche vorzüglich an und die Abbildung entspricht gleichfalls. Das Weibchen ist, „dans les conditions ordinaires et, chez elle, tout rentre dans l'état normal“. Es ist dem Manne fast gleich gefärbt, mit normalem Hinterrand und ohne Grube der Unterflügel. Auch sind die Tibien nicht verdickt. Mein Exemplar hat lebhaftere Farben als der ♂, braunschwarze Randfärbung und in der Mitte der vier Flügel tritt eine deutliche weissliche Färbung auf. Die Fühler sind borstenförmig, abwechselnd braun und gelblich, kürzer als beim ♂, bei dem sie ebenfalls braun und gelb sind. Die Unterseite des ♀ ist gleichfalls lebhafter gefärbt. Die Palpen überragen den Kopf stark, das zweite Glied ist beim ♂ stark rothbraun beschuppt, beim ♀ gelblich, weniger stark beschuppt, das dritte Glied conisch vorragend, gelblich.

Drei Exemplare in meiner Sammlung.

Familie V. Boarmidae Guenée.

Genus Hypochroma Guenée.

(Guenée, Uran. et Phalia IX, pag. 275.)

Wallengreen, Wiener ent. Monat. VII, pag. 76; Snellen, Tijd. v. Ent. Bd. XX, pag. 41.

79. **Hypochroma Paulinaria,** nov. spec.

Nahe verwandt mit Hypochroma pryeri Butler, Illustr. Typ. Het. S. pl. 89, f. 9, jedoch grösser und heller, auch die Zeichnungen und sonstige Färbung etwas verschieden.

Ein gutes Paar, der ♂ von 40 mm, das ♀ von 52 mm Ausmaass, in meiner Sammlung, beide an Zeichnung gleich, in Färbung das ♂ etwas dunkler, die Fühler des ♂ gewimpert, die des ♀ borstenförmig.

Vorderflügel mit scharfer Spitze und etwas geschwungenem Saum, Hinterflügel mit gewelltem Saum, lebhafter gefärbt als die Vorderflügel.

Palpen den Kopf überragend, zweites Glied stark weisslich beschuppt, drittes Glied kegelförmig vorstehend. Zunge deutlich, gerollt. Hinterschienen doppelt gespornt. Beine grau.

Kopf, Brust und Hinterleib oben und unten grau, wie die Grundfarbe der Flügel. Diese sind sehr dicht bestäubt, namentlich am Innenrande der Hinterflügel, grauweiss mit graubrauner Bestäubung, die sich längs des Aussenrandes in zwei parallelen Streifen anhäuft und ebenso am Flügelgrunde dichter ist. Die Oberflügel werden in der Mitte von einer stark gezackten dunklen Querlinie durchzogen; auf diese folgt nach innen eine halbe mehr gerade und eine ganze immer scharf gezackte. Die erstere setzt sich in gleicher Weise über den Unterflügel fort. — Unterseite der Ober- und Unterflügel gelblich, der Rand breit schwarz, die Oberflügel mit dunklem Mittelfleck. An der Flügelspitze und am Aussenrande besonders der Unterflügel wird die weisse Grundfarbe frei. Beim ♂ ist auch der dunkle Mittelpunkt der Unterflügel deutlich.

Familie IX. **Palyadae Guenée.**

Genus Eumelea Jardine.

(Guenée, Uran. et Phal. IX, pag. 391.)

80. **Eumelea Rosaliata,** Cramer.

Pal. Geom. Rosalia, Cramer 368, f. F.

Eumelea Rosaliata, Duncan Jardines Nat. Hist. Ent. Moths pl. 29, f. 4; Guenée IX, pag. 392; Moore, Proc. Zool. Soc. 1867, pag. 640; Moore, Proc. Zool. Soc. 1878, pag. 851: Upper Tenasserien, Pegu, S. India, East Bengalen.

Eum. Feliciata, Guenée, Phal. IX, pag. 293: Silhet.

Eum. Aureliata, Guenée, Phal. IX, pag. 394, pl. 22, f. 6; Snellen, T. v. E. Bd. XXIV, pag. 79: Celebes; Pagenstecher, Lep. Amboin., Nass. Jahrb. f. Naturk. 1884, pag. 283: Amboina; Hopffer, Stett. ent. Ztg. 1874, pag. 47: Celebes; Semper: Philippinen; Weymer, Stett. ent. Ztg. 1885, pag. 279: Nias.

Viele Exemplare in verschiedenen Färbungen. Snellen bemerkt (l. c. Bd. XXIV, pag. 79), dass er in seinen Midd. Sumatr. Lep. bereits Aureliata Guen., Vulpenaria Cram., Florinata Guen. und Obesata Felder & Rogenhofer als Varietäten zu Rosalia Cram. (Rosaliata Guen.) gezogen habe und dass auch Ludovicata Guen. nicht specifisch verschieden sei.

Familie X. Ephyridae.

(Guenée, Uran. et Phal. IX, pag. 402.)

Genus Anisodes Guenée.

(Guenée, l. c. pag. 415.)

81. **Anisodes Pardaria**, Guenée; Guenée, Uran. et Phal. IX, pag. 420: Borneo.

Anisodes pardalis, Felder und Rogenhofer, Novara Lepid. Taf. 127, f. 29: Insul. molucc. ist wohl dasselbe Thier.

Mehrere Exemplare in meiner Sammlung.

Familie XI. Acidalidae Guenée.

(Guenée IX, pag. 422.)

Genus Synegia Guenée.

(Guenée IX, pag. 423.)

82. **Synegia Botydaria**, Guenée IX, pag. 423: Borneo. (Phasiane Joculata, Snellen in lit.)

Mehrere Exemplare.

Genus Acidalia Treitschke.

(Guenée IX, pag. 424.)

83. **Acidalia Eulomata**, Hagenbach; Snellen, T. v. E. Bd. XX, pag. 42, pl. 3, f. 21: Java; Snellen, T. v. E. Bd. XXIV, pag. 82: Celebes; Pagenstecher, Lep. Amb. pag. 254: Amboina.

Mehrfach durch Kheil erhalten; die Thierchen zeigen keine Verschiedenheit von Exemplaren von anderen Orten.

Genus Zanclopteryx Herr.-Schäffer.

(Guenée X, pag. 15; Snellen, T. v. E. Bd. XX, pag. 75.)

84. **Zanclopteryx Zincaria**, Guenée; Guenée X, pag. 16: Borneo; Snellen, T. v. E. Bd. XX, pag. 75: Malacca, Celebes, Sumatra; Snellen, T. v. E. Bd. XXIV, pag. 23: Celebes; Pagenstecher, Lep. Amb. pag. 255: Amboina.

Das zarte Thierchen habe ich sehr zahlreich durch Herrn Kheil erhalten. Dasselbe muss sehr gemein sein, ist aber selten wohl erhalten. Es kommt auch auf den Aru-Inseln und Neuguinea vor, hat also eine ganz ungemeine Verbreitung.

Familie XII. Micronidae Guenée.

(Guenée X, pag. 21.)

Genus Micronia Guenée.

(Guenée X, pag. 22.)

85. **Micronia Astheniata,** Guenée; Guenée X, pag. 24: Borneo; Snellen, Midden Sumatra pag. 55; Hopffer, Stett. ent. Ztg 1874, pag. 47: Celebes.

Nur ein Exemplar in der Ribbe'schen Sammlung.

86. **Micronia Grammearia,** Hübner; Hübner's Zuträge f. 761, 762: Acropteryx Grammearia (viel zu bläulich gehalten); Guenée, X, pag. 27: Java; Moore, Proc. Zool. Soc. 1878, pag. 252: Upper Tenasserim, Himalaya, Java; Snellen, T. v. E. Bd. XX, pag. 44: Java. Nach Semper auf den Philippinen.

In beiden Sammlungen vertreten, bei Ribbe einmal.

Familie XV. Fidonidae Guenée.

(Guenée X, pag. 95.)

Genus Caprilia Walker.

87. **Caprilia Vesicularia,** Walker; Walker, List. Lep. Het. Br. Mus. Suppl. XXXV, pag. 1869; Moore, Proc. Zool. Soc. 1867, pag. 649: Bengalen. Mehrfach, doch nicht besonders erhalten, in meiner Sammlung.

Genus Numeria Duponchel.

(Guenée X, pag. 134.)

88. **Numeria (?) Fulvocapitata,** Snellen; Snellen, Tijd. v. Ent. Bd. XX, pag. 45, pl. 3, f. 29a und b: Java. Wenige Exemplare, eines bei Ribbe's Vorräthen.

Snellen's Beschreibung lautet in Uebersetzung:

„♀ von 32 mm.

Etwas, doch entfernt verwandt an Numeria, wird dieser Falter von diesem Genus und allen verwandten durch die fremde Form der Palpen geschieden. Diese sind nämlich recht lang und breit, schief aufgerichtet und haben ein ziemlich langes, horizontales Endglied, während die Beschuppung von

---

Weymer führt noch von Nias auf: **Strophidia urapterina,** Butler, Proc. Zool. Soc. 1879, pag. 165, als in einem Exemplar erhalten. Die weiter von ihm nach einer Bemerkung in meinen Amboina Lepidopteren angeführte Micronia caseata muss wenigstens vorläufig gestrichen werden. Ich hatte dieselbe mit Grammearia verwechselt.

Glied 1 und 2 an der Vorderseite gezahnt ist. Die Stirn hat einen Vorsprung. Zunge vorhanden. Fühler abgebrochen.

Kopf mit Palpen rostgelb, die Brust nahe dem Kopf gelbweiss. Ganze Oberseite blaugrau, wie angelaufenes Blei, auf dem Halskragen an der Wurzel von Zelle 12 der Vorderflügel und längs dem Hinterrand der Hinterflügel in einem breiten, wurzelwärts gezahnten Streifen etwas glänzend, im Uebrigen glanzlos. Vorderflügel mit glattem, gegen die Spitze etwas geraden Vorderrand; der gleichmässig gebogene der Hinterflügel schwach spitz gewellt. Auf den Vorderflügeln sieht man vier steile, etwas mit dem Innenrandswinkel convergirende schmale Querstreifen, der erste etwas gebogen, der zweite beinahe gerade; die drei ersten sind bräunlich, die vierte nahe dem Hinterrand stehende ist dunkelgrün und gegen den Vorderrand schwächer. Auf der Querader ein schwarzgrauer Fleck.

Hinterflügel mit einem feinen dunklen Flecken auf der Querader, einem braungrauen Streif, der sich an den zweiten der Vorderflügel anschliesst und auf $^2/_3$ mit einer sehr scharfen, ungebogenen, dunkelbraunen, fransenwärts graubraun abgesetzten Querlinie, wohinter die dunkelgraue Färbung als ein besonders in der Mitte stumpf gezahnter Streifen gegen den glänzenden Hinterrand absteht. Fransenlinie scharf dunkelbraun, die Fransen an der Wurzel grauweiss, weiter bräunlich.

Unterseite violettweiss, etwas glänzend, längs dem Hinterrand mit dunkleren Flecken, die auf den Vorderflügeln dunkelgrau, auf den Hinterflügeln beinahe schwarz sind.

Ader 3 und 4 und 6 und 7 der Hinterflügel aus einem Punkt, 5 viel dünner, 8 ganz frei und an der Wurzel etwas längs der Mittelzelle laufend. In den Vorderflügeln 3 und 4 aus einem Punkt, 5 aus der Mitte der Querader, 6 obenan, 7—10 gestielt, 11 durch 12 durchschnitten.

Beine gewöhnlich geformt und gespornt, glatt beschuppt, grau, gegen das Ende und an der Vorderseite gelblich."

Die Fühler sind bei meinem Exemplar gelbbraun, fadenförmig.

Genus Hyposidra Guenée.
(Guenée X, pag. 150.)

89. **Hyposidra Vampyraria**, Snellen; Snellen, Tijd. v. Ent. Bd. XXIV, pag. 90, pl. 9, f. 3: Celebes; Pagenstecher, Lep. Amb. in Nass. Jahrb. f. Naturk. 1884, pag. 261: Amboina. Einige Exemplare, ohne Verschiedenheiten von den Amboinischen in meiner Sammlung.

Familie XVI. Hazidae Guenée.
(Guenée X, pag. 188.)

Genus Hazis Boisduval.

Euschema, Hübner's Verz. bek. Schm. pag. 175; Walker, List. Lep. Het. Br. Mus. II, pag. 405; Horsfield und Moore, Cat. Lep.

Weymer führt (Stett. ent. Ztg. 1885, pag. 279) an: **Plutodes Cyclaria**; Guenée, Phal. Bd. II, pag. 118, pl. 20, f. 3.

E. J. C. M. II, pag. 333; Butler, Illustr. typ. Het. I, pag. 87 (Chalcosidae).

Das Genus Hazis ist nunmehr ohne jeden Zweifel zu den Spannern zu rechnen, nachdem bei Hazis militaris nach Jensen und Wood, Cistula Entom. II, 146; Zool. Record. f. 1879, die Raupe als Spannraupe entdeckt worden ist; cfr. Snellen, Tijd. v. Ent. Bd. XXVII, Verslag pag. LXXXIII.

90. **Hazis Bellonaria**, Guenée; Guenée X, pag. 193, pl. 18, f. 1: Borneo, Malacca; Snellen, Midd. Sumatr. pag. 60; Snellen, T. v. E. Bd. XXVII, Verslag LXXXIII.

Euschema subrepleta Butler, Ill. typ. Het. I, pag. 57, pl. XIV, f. 4; Walker, Cat. Lep. Het. Br. Mus. II, 406 u. 3: Borneo, Malacca.

Euschema Ares, Weymer, Stett. ent. Ztg. 1883.

Zahlreich erhalten. Darunter vier gewöhnliche Exemplare bei Ribbe und eine Varietät = Ares Weymer. Snellen bemerkt (l. c. Verslag), dass bei Exemplaren von Sumatra der schwarzblaue Streif bei der Innenrandswurzel der Vorderflügel schiefer verläuft, aber nicht länger sei als bei Nias-Exemplaren; er erreicht den gegenüber liegenden schiefen Vorderrandsstreifen nicht, wie bei letztgenannten. Die meisten meiner zahlreichen Exemplare entsprechen den Guenée'schen und Butler'schen Abbildungen; doch finden sich auch einige bemerkenswerthe Varietäten insofern, als bei zwei Exemplaren der Oberflügel sowohl, als der Thorax fast frei von Goldgelb bleiben und auf den Unterflügeln nur der Aussenrand und die Flügelmitte goldgelb bestäubt sind, während der Flügelgrund, wie bei der folgenden Art Malayanus Guérin violett erscheint. Snellen hält diese Form gleich mir nur für Varietät von Bellonaria, während Weymer wohl diese Form unter dem Namen Euschema Ares Maassen in lit. n. sp. pag. 279 und Taf. II, f. 9, Stett. ent. Ztg. 1885, pag. 279, beschreibt und abbildet. Es ist nun zwar subjectiv, was man als Art bezeichnen will: es scheint mir aber doch gerathen, die Synonyme nicht mehr als absolut nothwendig zu vermehren und so ziehe ich es, gemäss den auch schon früher befolgten Gründen vor, solche Abweichungen, welche auf localen und klimatischen Gründen beruhen können, nicht zur Grundlage der Constituirung von neuen Arten zu nehmen. Demgemäss ziehe ich die Weymer'sche neue Art als Varietät zu Bellonaria (= subreplata Walker, Cat. II, 406).

91. **Hazis Doubledayi**, Snellen; Snellen: Midden Sumatra pag. 59; Snellen, Tijd. v. Ent. Bd. XXVII, pag. 96.

H. Malayaria, Guenée X, pag. 189: Borneo, Côte Malaye. Vergl. auch H. Malayanus, Guérin in Delessert, Souv. d'un Voyage dans l'Inde, Hist. Natur. pag. 89.

Euschema Malayanus, Walker, List. Lep. Het. Br. Mus. II, 407: Borneo, Malay.

Snellen bemerkt in seiner Antekening over Hazis Malayanus Guérin in Tijd. v. Ent. Bd. XXVII, pag. 96, dass Guenée die Species, die ihm vorgelegen, mit Unrecht zu Malayanus Guérin gezogen hat, dass diese letztere Art vielmehr mit Palmyra Stoll pag. 159, pl. 36, f. 1 nahe verwandt ist, möglicherweise sogar identisch. Der Guenée'schen Form gab er deshalb den Namen Doubledayi. — Ich empfing zahlreiche Exemplare, welche leichte Verschiedenheit zeigen, namentlich darin, dass ein kleiner goldgelber Fleck am Vorderrand des Unterflügels bald fehlt, bald vorhanden ist. Bei einem Exemplar findet sich sogar eine kleine gelbe Bestäubung am Aussenwinkel des Oberflügels.

Ob die Moore'sche Form, die er in Proc. Zool. Soc. 1878, pag. 846, als Euschema Aurolimbata nov. spec. von Upper Tenasserim als allied to E. malayana Guérin beschreibt, wirklich verschieden ist, muss ich dahin gestellt sein lassen.

Weymer (Stett. ent. Ztg. 1885, pag. 279) führt ebenfalls Doubledayi an, und bemerkt auch, dass er einige Exemplare habe, welche einen kleinen gelben Fleck am Vorderwinkel der Hinterflügel haben, so dass die Beschreibung von Euschema transducta, Walker, Journ. Linn. Soc. Zool. Vol. VI, pag. 94, fast auf sie passe.

Familie XVII. Zerenidae Guenée.

Genus Panaethia Guenée.

(Guenée, Uran. et Phal. X, pag. 196.)

92. **Panaethia Inculpata**, Weymer; Weymer, Stett. ent. Ztg. 1885, pag. 282. Mehrere Exemplare ♂♂, ♀♀, welche mit der Weymer'schen Beschreibung gut übereinstimmen.

Das Thier hat entfernte mimetische Aehnlichkeit mit Eusemia mollis.

Pyralidina.

Genus 50 Botys Treitschke.

(Lederer, Wiener ent. Monatschr. VII, pag. 364.)

93. **Botys Snellemanni**, Snellen; Snellen, Midden Sumatra, Lep. IV, pag. 61.

Mehrere Exemplare dieses schönen Thierchens, dessen Beschreibung bei Snellen in Uebersetzung lautet:

„Das Exemplar ist männlich und sehr gut erhalten und hat ein Ausmaass von 23 mm.

Palpen 2 Mal so lang als der Kopf, spitz, dunkel violettbraun, Glied 1 ganz braunweiss. Nebenpalpen lang. Fühler beinahe nackt; das Wurzeldrittel ist ganz fadenförmig, das übrige hat dreikantige Glieder und die Farbe ist violettbraun, die von dem fein braunweiss gerandeten Kopf gelbbraun. Thorax violettbraun, der recht kräftige Hinterleib mit violettbraun gefärbter Wurzel und braungelber zweiter Hälfte, die Haare des Afterbüschels an der Spitze dunkelgrau. Oberseite der Flügel glänzend dunkelviolett, die beiden gewöhnlichen Querlinien der Vorderflügel, ihr Mittelzeichen und die Querlinien der Hinterflügel rostbraun, scharf, deutlich abstehend. Die erste Querlinie ist ungebogen, schief, die zweite ist nur sehr wenig gebogen, steht nahe bei dem Mittelzeichen und hinter ihr ist der Flügelgrund in der Mitte bis halbwegs des Hinterrandes durch einen schwärzlichen Ueberzug verdüstert, auch auf den Hinterflügeln, wo die Querlinie einen mit der Spitze nach dem Afterwinkel gerichteten V vorstellt. Fransenlinie braun, auf den Hinterflügeln gegen den Afterwinkel wurzelwärts fein violettweiss abgesetzt. Fransen graubraun, mit einer gelblichen Linie über der Wurzelhälfte. — Unterseite der Flügel, Brust, Bauch, Schenkel und Schienen braungrau; alle Tarsen weiss.

Diese Art ist, soviel mir bekannt, mit keiner der beschriebenen nahe verwandt. Ich nenne sie nach ihrem Entdecker, Herrn Snellemann."

94. **Botys quinquemaculalis** nov. spec.

20 mm ♂. Palpen dunkelbraun, vorgestreckt, zweites Glied beschuppt, drittes Glied spitz. Fühler borstenförmig, bräunlich. Vorderflügel schmal, etwas zugespitzt, gelblichgrau, glänzend, mit fünf weisslichen, etwas irisirenden, dunkel umsäumten Flecken. Von diesen stehen zwei am Flügelgrunde, ein kleiner rundlicher, innerer und ein mehr viereckiger grösserer. Nach unten und aussen von letzterem liegt ein rundlicher nahe dem Innenrande und nach oben und aussen ein länglicher, schmaler, grosser nierenförmiger, der bis zum Vorderrande zieht. Von diesen zieht nach dem Innenrande ein weisslicher, nach innen dunkler beschatteter, fleckenähnlicher Streifen. Hinterflügel etwas heller gefärbt, mit zwei dunklen, zackigen Querlinien. Fransenlinie dunkler, Fransen weisslichgrau, am Afterwinkel dunkler. Unterseite der Oberflügel gleich gefärbt, der Grund derselben dunkler beschattet. Beine und Unterseite des Hinterleibes grauweiss, Thorax und Oberseite des Hinterleibes bräunlich.

95. **Botys ardealis**, Felder und Rogenhofer, Novara Lep., Taf. 134, f. 31: Ins. Nicob. Milu.; Moore, Proc. Zool. Soc. 1877, pag. 619: Nicobars.

Ein ♀ von 22 mm, das ich bei Unkenntniss des ♂ hier einreihe.

Palpen vorgestreckt, oben braunroth, unten weisslich. Fühler borsten-

förmig. Beine weisslich, die Vorderschienen aussen rostbraun. Grundfarbe der irisirenden Flügel, des Thorax und Hinterleibes weisslich.

Oberflügel etwas zugespitzt, weisslich, opalisirend, mit schmalem, rostgelbem Vorderrand und gleichgefärbtem unregelmässigem Fleck an demselben, zweien am Innenrand, einem grösseren in der Flügelmitte und einem rundlichen unter ihm am Innenrand und einer nach aussen geschwungenen, gelblichen Querlinie. Eine gleiche Querlinie auf den weissen Unterflügeln, die ausserdem einen dunklen Mittelpunkt haben. Unterseite wie oben. Hinterleib mit dunklen Querlinien.

96. **Botys murinalis,** nov. spec.

♀, ohne Kenntniss des ♂ nicht bestimmt einzureihen. 30 mm. Mausgrau mit schneeweissen Fransen, dunklerer Fransenlinie und zwei zarten dunklen Querlinien, von denen die äussere in einem nach aussen geschwungenen Bogen von 2/3 des Vorderrandes zu 1/2 des Innenrandes verläuft und von da auf die Unterflügel übergeht. Fühler borstenförmig. Beine weisslich. Palpen ? Unterseite der Oberseite gleich. Herr Snellen besitzt das Thierchen ohne Namen aus Java.

97. **Botys subochracealis,** Pagenstecher; Pagenstecher, Lep. Amb. in Nass. Jahrb. f. Nat. 1884, pag. 268.

Steht der ochracealis sehr nahe. Nur ein Exemplar.

98. **Botys nigrofimbrialis,** Snellen. Ein Exemplar.

Snellen gibt Midden Sumatra pag. 62 folgende Beschreibung:

„Ausser einem durch Snellemann auf Sumatra gefangenen, stark abgeflogenen Pärchen habe ich drei sehr gut erhaltene und frische Männchen vor mir, welche Piepers von Celebes sandte. Sie haben ein Ausmaass von 25 mm, die ♂ von Sumatra 26, das ♀ 24 1/2 mm.

Durch die sehr kleinen Nebenpalpen und den gegen das Ende verdickten schwarz geendeten Hinterleib von den typischen Arten dieser Abtheilung verschieden, hat Nigrofimbrialis auch sonst keine Verwandten darunter; zunächst kommt ihr noch Clytialis Led. und chromialis Guen. (Principialis Led.) Flügel lang, recht schmal, der Leib kräftig gebaut. Die Grundfarbe des Kopfes, der fadenförmigen Fühler und der schmalen, einfarbigen Palpen und des Leibes und der Flügel ist unten und oben ein lebendiges, dunkles, eintöniges, düsteres Ockergelb. Drei dicke Flecken an dem Vorderrand der Vorderflügel, wovon der kleinste, erste, dicht bei der Wurzel und der zweite und dritte auf 1/3 und 2/3 gefunden werden, sind kohlschwarz. Die beiden letzten deuten den Beginn der gewöhnlichen, hier schwarzgrau gefärbten Querlinien, wovon die zweite einen ungewohnten Verlauf hat. Nachdem sie zweimal einen kleinen Bogen gemacht hat, wendet sie sich in Zelle 4 nach dem Hinterrand und läuft darin breiter und zu einem Fleck verlaufend aus. Das gewöhnliche horizontale Mitteltheil fehlt, aber unter der Wurzel an Ader 2 beginnt der senkrechte geschwungene

Theil. Querader mit einem schwachen schwarzgrauen Streifchen. Auf den Hinterflügeln sieht man einen schwarzen Mittelfleck und eine aus der zweiten Querlinie der Vorderflügel geformte Bogenlinie, so dass sich auf dem Hinterrand der Flügel vier fahlschwarze Flecken befinden. Unterseite ganz wie oben. Die ganzen Fransen, unten und oben schwarzgrau, der angrenzende Hinterrand überall schmal, schwarz (an der Vorderflügelspitze breiter), ebenso die Spitze des Hinterleibes schwarz.

Beine dunkel ockergelb, die Vorder- und Mittelbeine mit schwarzen Linien, die ersten ausserdem noch mit einem schwarzen Fleckchen auf den Schienen. — Der männliche Hinterleib verbirgt einen recht grossen graublonden Afterbüschel, der bei einem der Exemplare eingetrocknet ist, doch bei den anderen drei heraussteht. Diese Beschreibung ist nach den wohl erhaltenen Exemplaren von Celebes gemacht; die Sumatraner sind davon verschieden dadurch, dass die Querlinien der Vorderflügel auch an dem Innenrand ein dickes schwarzes Ende haben und die Bogenlinie der Hinterflügel an dem Vorderrand und Innenrand dicker ist.“

99. **Botys flavoviolalis** nov. spec.

♂ von 24 mm. Palpen aufsteigend, sichelförmig, den Kopf überragend, zweites Glied dicht beschuppt, graubraun, aussen dunkler, drittes Glied spitz, kurz, heller. Fühler fadenförmig. Zunge spiral. Beine gelblichgrau. Mittel- und Hinterschienen gewöhnlich gespornt. Kopf, Brust und der den Afterwinkel stark überragende Hinterleib gelbgrau. Afterbüschel bräunlichgrau.

Vorderflügel schmal dreieckig mit gerundetem Saum, gelblich, grau beschattet, etwas irisirend, namentlich in der dunkleren äusseren Parthie. Die Zeichnungen bestehen aus der ansehnlichen, dunkel umsäumten Makel, von der fast gerade abwärts nach dem Innenrande ein Mittelstreifen zieht. Gleich weit von der Makel entfernt verläuft nach innen eine dunklere, nach aussen leicht geschwungene innere Querlinie, und nach aussen eine anfangs gerade, dann leicht zackig nach aussen und darauf verwaschen nach innen und oben nach der Makel zu verlaufende äussere Querlinie. Die durch den Mittelstreifen und die äussere Querlinie abgetrennte äussere Parthie des Flügels ist dunkel veilgrau bestäubt, die innere und obere Parthie desselben bleibt gelblich. Fransenlinie heller, nach innen dunkler punktirt.

Auf den Unterflügeln ist die äussere, von einer dunklen leicht geschweiften und gezackten Querlinie abgetrennte Parthie gleichfalls dunkler beschattet, die innere, mit einem dunklen Mittelfleck versehene gelblich. Fransenlinie hell, nach innen dunkel eingefasst. Fransen graubraun. Unterseite heller, weniger glänzend mit gleichen Zeichnungen wie oben.

100. **Botys multilinealis,** Guenée; Guenée, Delt. et Pyral. pag. 337, pl. 8, f. 11; Lederer, W. ent. M. VII, pag. 375, Taf. 11, f. 3:

Ostindien; Moore, Proc. Zool. Soc. 1877, pag. 619: Andamans; Snellen, T. v. E. Bd. XX, pag. 47: Java; Snellen, T. v. E. Bd. XXVI, pag. 130, n. 34: Celebes; Bremer, Lep. Ostsib. pag. 68, pl. 6, f. 8: Basipunctalis, Amur; Pagenstecher, Lepid. Amboin. in Nass. Jahrb. f. Naturk. Bd. 37, pag. 267: Amboina; Semper: Philippinen.

Mehrere Exemplare.

Nach Moore (l. c.) ist Zebronia salomealis Walker, Cat. Lep. Br. Mus. XVIII, pag. 476 und B. annuligeralis Walker l. c. Suppl. pag. 1424 dasselbe Thier.

Einige weitere wahrscheinlich neue Botyden-Arten muss ich hier unbeschrieben lassen, da das Material ungenügend ist.

Genus 62b Tabidia Snellen.

Snellen, Tijd. v. Ent. Bd. XXIII, pag. 219.

101. **Tabidia insanalis,** Snellen; Snellen, Tijd. v. Ent. Bd. XXIII, pag. 220; Snellen, Tijd. v. Ent. Bd. XXVI, pag. 136, pl. 8, f. 6 u. 6c: Celebes.

Snellen sagt T. v. E. Bd. XXIII, pag. 219 Folgendes:

„Genus 62b Tabidia, nov. gen.

Auch für die nun folgende Art bin ich genöthigt ein neues Genus zu bilden, dessen Platz in der Abtheilung 86 von Lederer's analytischer Tabelle ist und wo es wie folgt charakterisirt wird.

Vorderflügel mit einem kahlen Eindruck in Zelle 1b unter der Wurzel der Mittelzelle. Palpen sichelförmig, gebogen, lang, dünn, sehr spitz. Nebenpalpen klein. Hinterflügel mit deutlichem Afterwinkel. Habitus und Zeichnung ungefähr wie bei Botys.

Fühler fadenförmig, beinahe nackt, schmutzigweiss mit schwarzer Wurzel. Palpen $^1/_4$ länger als der Kopf. Nebenaugen anwesend. Leib ziemlich kräftig gebaut, glatt beschuppt. Zunge lang. Hinterrand der Hinterflügel etwas geschwungen. Aderverlauf wie bei Botys. Beine gewöhnlich geformt und gespornt, kräftig gebaut, glatt beschuppt. Durch die langen spitzen Palpen ist Tabidia auch mit Conchylodes verwandt.

24. Tabidia insanalis, nov. spec.

Einige gut erhaltene Exemplare von beiden Geschlechtern von 16—18 mm Ausmaass. Grundfarbe der Oberseite ein unsauberes bräunliches Weiss, das auf der Hinterrandshälfte der Flügel bräunlich grau bestäubt ist; ein Fleck bei dem Afterwinkel der Vorderflügel und zwei bei dem der Hinterflügel bleiben braunweiss und auf den Vorderflügeln hat das Mittelfeld einen schwachen violetten Widerschein. Zeichnung dick, graubraun, auf den Vorderflügeln aus den beiden gewöhnlichen Querlinien, auf den Hinterflügeln aus zwei ungebogenen bestehend, ausserdem auf erstgenannter aus der recht grossen runden und

Nierenmakel, die mit der Grundfarbe gefüllt sind. Die Querlinien sind ungewellt, die erste ist unter dem Vorderrand der Vorderflügel wurzelwärts hakenförmig nach innen umgebogen und dicker, und unter der unten offenen runden Makel läuft noch eine dunklere Linie nach dem Innenrand. Zweite Querlinie gewöhnlich geformt, auf Ader 3, 4 und 5 verdickt wie mit einem Ansatz zu Zähnchen, unter der Nierenmakel nicht so stark wurzelwärts tretend als gewöhnlich bei Botys. Auf den Hinterflügeln sind die beiden Linien ganz ungebogen, sie convergiren nach unten und laufen ungefähr in den Afterwinkel aus. Fransenlinie und eine Theilungslinie von der Wurzelhälfte der braunweissen Fransen dick graubraun. Hinterleib an der Wurzel weiss, mit einem schwarzen Querbändchen, nach hinten bräunlichgelb, mit feinem schwarzem Hinterrand der Ringe, die weisse, auf der Seite schwarz gestreifte Spitze durch einen schwarzen Streifen abgeschieden. Unterseite schmutzigweiss und grau, wie oben gezeichnet, aber schwach. Beine weiss, die Vorderschienen mit schwarzen Fleckchen."

Genus 75 Meroctena Lederer.

102. **Meroctena Staintonii,** Lederer; Lederer, Wiener ent. Monatschr. VII, pag. 392, Taf. 13, f. 4: Amboina; Snellen, Tijd. v. Ent. Bd. XXVI, pag. 138: Celebes; Pagenstecher, Lep. Amb. in Nass. Jahrb. f. Naturk. Bd. 37, pag. 270: Amboina.

Nach Semper auf den Philippinen. Ich erhielt den schönen Zünsler mehrfach.

Genus 79 Botyodes Guenée.

(Guenée, Delt. et Pyr., pag. 321.)

103. **Botyodes flavibasalis,** Moore; Moore, Proc. Zool. Soc. London 1867, 96 ♀: Ind. sept., Darjeeling; Felder u. Rogenhofer, Reise Nov. Lep. 135, f. 41: India septentriolalis.

Ein Exemplar.

Genus 83 Nevrina Guenée.

(Guenée, Delt. et Pyr. pag. 313; Lederer, W. ent. M. VII, pag. 395.)

104. **Nevrina procopialis,** Guenée.

Procopia, Cramer 368 f. E.: Ostindien, Hübner's Verz. 341.

Nevrina procopialis, Guenée, Delt. et Pyr. pag. 314: Indes orientales, Bengales, Cote de Coromandel; Walker, Cat. Lep. Het. Br. Mus. XVII, pag. 358; Lederer, W. ent. M. VII, 395.

Euglypthus Procopialis, Moore, Proc. Zool. Soc. 1867, pag. 95.

Nach G. Semper auf den Philippinen; ich erhielt die Art auch aus Amboina.

Nur ein Exemplar.

Genus 89 Margarodes Guen.

(Guenée, Delt. et. Pyral. pag. 302; Lederer, W. ent. M. VII, pag. 398.)

105. **Margarodes glauculalis,** Guenée; Guenée, Delt. et Pyr. pag. 306; Lederer, W. ent. M. VII, pag. 398: Ostindien; Snellen, T. v. E. Bd. XX, pag. 47; Bd. XXVI, pag. 160: Celebes.

Ich erhielt den Zünsler neuerdings auch aus Amboina.

Genus 90 Enchocnemidia Lederer.

(Lederer, W. ent. M. VII, pag. 399.)

106. **Enchocnemidia squamopedalis,** Guenée; Guenée, Delt. et Pyral., pag. 309; Lederer, W. ent. M. VII, Taf. 13, f. 12: Cap, Ostindien, Amboina; Snellen, T. v. E. Bd. XX, 47: Java; Bd. XX, 66: Sumatra; Bd. XXVI, 141: Celebes; Snellen, Midden Sumatra pag. 67: Sumatra; Pagenstecher, Lep. Amb., pag. 272 (Nass. Jahrb. f. Naturk. Bd. 37): Amboina.

Nach G. Semper auf den Philippinen.

Genus 95 Glyphodes Guenée.

(Guenée, Delt. et Pyral., pag. 292; Lederer, W. ent. M. VII, pag. 401.)

107. **Glyphodes Westermanni,** Snellen; Snellen, Tijd. v. Entom. Bd. XX, pag. 77, pl. 6, f. 3: Sumatra; Snellen, Midden Sumatra, pag. 68.

Nur ein Exemplar. Der bei Felder u. Rogenhofer, Reise Nov., T. 136, f. 38 abgebildete Glyphodes naralis F. u. R. aus Borneo ist möglicherweise dasselbe Thier.

Snellen's Beschreibung lautet in Uebersetzung:

„Von dieser Art, welche ich so frei bin nach dem talentvollen Leiter der Amsterdamer Genossenschaft Natura Artis Magistra, Ehrenmitglied der Ned. Ent. Gesellschaft, Dr. G. T. Westermann zu nennen, habe ich zwei recht gute Männer von 20 mm vor mir. Sie gehört in eine Gruppe des Genus Glyphodes, bei der die Hinterflügel bis an den dunkel gezeichneten Hinterrand hellglänzend sind und die Vorderflügel zwei convergirende hellglänzende Querzähne haben, die in den Vorderrand auslaufen. Von den Arten dieser Gruppe (Nyctealis Snell. und Pierpersialis Snell.) unterscheidet sie sich durch den lichtgelben Hinterrand der Flügel. — Palpen unten weiss, in der Mitte schwarz, oben lichtbraun wie die Fühler. Kopf und Thorax weissgelb, auch die Seiten des Hinterleibes. Dieser mit gelbgrauem, dunkelgrau gerandetem Rücken. Vorderflügel zur Hälfte braungelb, der Innenrand schmal weissgelb, von dem Braungelb geschieden durch einen dunkelbraunen Saum und mit einem rauchschwarzen Zahn vor der Hälfte. Diese braungelbe Wurzelhälfte stellt einen feinen und einen breiten, durchscheinenden, gelbweissen Querstreifen dar, beide

schief und fein braun gerandet. Die zweite ist unten spitz und endigt an Ader 1 in einem ockergelben Fleck. Dann kommt ein breiter, steiler, keilförmiger, gelbweisser, durchscheinend fein braun gerandeter Streifen, der am Ende des zweiten schiefer ausläuft, wurzelwärts etwas rund gebogen ist und fransenwärts einen Zahn hat. Von da bis zum weissgelben Hinterrand kommen zwei schwarzbraune Querstreifen, von denen jeder durch eine ockergelbe Linie getheilt und durch einen violetten Streif geschieden sind. Hinterflügel gelbweiss, durchscheinend, besonders gegen den Vorderrand, mit einem braunen Streifen auf der Querader und einem ungefähr wie auf den Vorderflügeln gezeichneten Hinterrand. Fransenlinie dunkelbraun, in den Zellen verdickt. Fransen weissgelb. Unterseite glänzend weiss, die Zeichnung wie oben durchscheinend, mit dunkelgrauen Streifen vor dem weissgelben Hinterrand."

108. **Glyphodes uncinalis**, Pagenstecher; Pagenstecher, Beiträge zur Lepid.-Fauna Amboina's in Nass. Jahrb. f. Naturk. 1884, pag. 273, Taf. VII, f. 6: Amboina.

Zwei Exemplare aus Nias erhalten.

Genus 135 Siriocauta Lederer.

(Lederer, W. ent. M. VII, pag. 424.)

109. **Siriocauta testulalis**, Hübner; Hübner, Zutr. f. 629, 630; Guenée, Pyral. pag. 247; Zeller, Lep. Caffraria, pag. 46: Botys testula; Lederer, W. ent. Mon. VII, pag. 424: Süd-Amerika, Cap, Amboina; Wallengreen, W. ent. M. VII, pag. 76, Stenia testulalis: Madeira; Snellen, T. v. E. Bd. XV, pag. 94: Neder-Guinea; Snellen, T. v. E. Bd. XVIII, pag. 246: Niew-Granada; Snellen, T. v. E. Bd. XX, pag. 48: Java; Snellen, T. v. E. Bd. XXVII, pag. 39: Celebes, Portorico, Columbia, Angola, Madagascar, Java, Amboina; Saalmüller, Madagascar Lepidopteren, pag. 23: Madagascar; Pagenstecher, Lep. Amboin. in Nass. Jahrb. f. Naturk. 1884, pag. 277: Amboina.

Ein Exemplar erhalten.

Genus 166 Pycnarmon.

(Lederer, W. ent. M. VII, pag. 441.)

110. **Pycnarmon jaguaralis**, Guenée; Guenée, Pyral. pag. 238; Lederer, l. c. pag. 442, Taf. 17, Fig. 11 ♂; Snellen, T. v. E. Bd. XXVII, pag. 44: Celebes; Moore, Proc. Zool. Soc. 1867, pag. 91: Bengalen; Pagenstecher, Lep. Amboin. in Nass. Jahrb. f. Naturk. Bd. 37, pag. 283: Amboina.

Nach G. Semper auf den Philippinen.

Mehrere Exemplare.

Genus 167 Spilomela Guenée.

(Guenée, Delt. et Pyral. pag. 280; Lederer, W. ent. M. pag. 442; Snellen, T. v. E. Bd. XVIII, pag. 255.)

111. **Spilomela ommatalis,** Snellen; Snellen, T. v. E. Bd. XXIII, pag. 235, pl. 4, f. 5, 5a; Snellen, T. v. E. Bd. XXVII, pag. 44: Celebes.

Mehrere Exemplare dieser schönen Art. Ich glaube, dass die bei Felder u. Rogenhofer, Nov. Lep., Taf. 136, f. 20 abgebildete Pinacia? ocularis (nach Semper auf Philippinen) dasselbe Thierchen ist, wenn auch bei Felder die Fühler kürzer abgebildet sind und eine leichte Abweichung in der Zeichnung besteht.

Snellen beschreibt seine Art wie folgt:

„Drei gut erhaltene Exemplare; zwei Männer von 24, 25 und ein Weibchen von 27 mm Ausmaass.

Dies ist die neue Art von Spilomela, wovon ich in meiner Beschreibung der durch Baron von Nolcken gesammelten Pyraliden sprach und die sich von Strigialis Stoll durch das Fehlen des verdickten Umschlags an dem Vorderflügelvorderrand unterscheidet. Die Fühler sind noch etwas länger als bei Strigialis, die Palpen ein wenig breiter, im Uebrigen ist Alles eins.

Palpen schwarz mit gelbweissem Wurzelglied; die Stirne gelbweiss, mit schwarzen Linien; Thorax grauweiss, mit zwei schwarzen Längsstreifen über die Schulterdecken. Grundfarbe der Flügel sehr licht grau mit violettem Glanz. Der Vorderrand bis zu $^1/_3$, eine in Flecken aufgelöste erste Querlinie, eine breite, nicht scharf begrenzte zweite Linie und eine schwächere Bogenlinie der Hinterflügel, neben einem Streifen längs dem ganzen Hinterrand, der nur in Zelle 2 der Vorderflügel abgebrochen ist, sind schwarzgrau. Ebenso sind auch die Adern, besonders die zwischen der Querader und der zweiten Querlinie und Bogenstreifen, fein schwarzgrau beschuppt. Auf den Vorderflügeln sieht man ferner feine graue Linien an der Wurzel von Zelle 5—7. Was indess bei dieser Art am meisten in die Augen fällt, ist ein grosser, cirkelrunder, kohlschwarzer, gerade in der Mitte fein weiss gekernter Augenfleck auf der Querader der Vorderflügel. Zwischen der von dem Vorderrand bis Ader 3 ungebogenen zweiten Querlinie der Vorderflügel und dem Streifen auf dem Hinterrand ist der Flügelgrund sauberer weiss, längs dem Vorder- und Innenrand gelblich. Fransen einfarbig grau mit einer dunkleren Theilungslinie an der Wurzel. Hinterleib schmutzig gelb, mit zwei abgebrochenen schwarzen Querlinien; bei dem ♂ ist das pfeifenförmige Endglied schwarzgrau mit gelber Spitze.

Auf der Unterseite steht der Augenfleck auf bleich ockergelbem Grund und ist er schärfer, violettweiss gekernt. Beine und Bauch graugelb, die mittelsten Bauchringe schwarz gerandet, die Schenkel mit einer graubraunen Längslinie, die Schienen und Tarsen ausserhalb grau.

Eine verwandte Art kommt auch auf Java vor. Sie unterscheidet sich durch nicht vollkommen cirkelrunden schwarzen Fleck der Vorderflügel, dessen Kern ferner nicht gerade in der Mitte steht und ausserhalb auf der Unterseite durch streifige, dunklere, beinahe orangegelbe Beschuppung umgeben ist. Ferner ist der graue Bogenstreif der Hinterflügel, welcher bei Ommatalis schwach gebogen ist, bei der Javanischen Art stark winklig gebrochen, so dass er auf Ader 2 den feinen, dunkelgrauen Hinterrand erreicht und dort zu einem Fleckchen verdickt ist. Endlich ist der Streif schmäler und gegen den Innenrand undeutlicher. Diese verwandte Art nenne ich Strabonalis."

Genus 185b Oligostigma Guenée, Snellen.

(Snellen, T. v. E. Bd. XIX, pag. 186—209; Snellen, Midden Sumatra, pag. 79.)

112. **Oligostigma,** nov. spec.

Ein Exemplar einer Herrn Snellen unbekannten Art, das ich indess bei seinem defecten Zustande als Art nicht genügend zu charakterisiren vermag.

Tineina Herr.-Schäffer.

Genus Simaethis Leach.

113. **Simaethis,** spec. Ein Exemplar, wobei es nur möglich ist, das Genus zu bestimmen.

Genus Choregia Zeller.

114. **Choregia,** species. Ein defectes Exemplar. Ebenfalls nur das Genus zu bestimmen.

Genus Coryptilum Zeller.

(Zeller, Isis 1839, pag. 181; Snellen, Midden Sumatra, pag. 84; Snellen, Tijd. v. Ent. Bd. XIX, pag. 51, pl. 2, f. 6.)

115. **Coryptilum tryphaenoides,** Snellen. — Siehe Taf. II, Fig. 10; Snellen, Tijd. v. Ent. Bd. XXVII, pag. 265; Snellen, Midd. Sumatra-Lepid., pag 84.

Herr Snellen beschreibt in der T. v. E. diese Art nach dem ihm von mir mitgetheilten Niasser Exemplar, da das in M. S. angegebene zu fehlerhaft erhalten war.

Snellen's Beschreibung lautet in Uebersetzung:

„Ausmaass 41 mm; ein Vorderflügel $19^{1}/_{2}$ mm (das Sumatranische hat ein Ausmaass von 34 mm). Fühler fehlen. Palpen grob behaart, schwarz wie die Nebenpalpen. Kopf schwarz. Thorax gelblich mennigroth beschuppt. Flügel länglich, ebenso wie bei Cor. Klugii Zeller, nach hinten wenig verbreitert mit

sehr abgerundeter Spitze und Hinterrand. Auf der Hälfte des Vorderrandes beginnt ein 4 mm breites, etwas gelblichweisses Querband, das in schiefer Richtung nach dem Afterwinkel läuft, doch diesen nicht völlig erreicht und unterwärts abgerundet ist. Die Ränder dieses Bandes sind etwas uneben. Vor diesem Band sind die Flügelwurzel und die Vorderrandshälfte gelblich carminroth, die Innenrandshälfte russschwarz, mit einigen stahlblauen Schuppen. Hinter dem Band ist die Farbe ebenfalls russschwarz, mit einigen stahlblauen Schuppen. Fransen — nach den Ueberbleibseln zu urtheilen — russschwarz.

Hinterflügel ein wenig breiter als die Vorderflügel, ebenfalls länglich mit gleichmässig abgerundetem Hinterrand und Spitze. Sie sind seidenglänzend, feurig orangegelb, mit einem schwarzbraunen Rand, der von der Spitze bis Ader 2 wurzelwärts deutlich begrenzt ist und überdem schmäler (er ist wurzelwärts ungebogen und scharf abgeschnitten). Von Ader 2 ist der Rand nicht scharf begrenzt und 2 mm breit. Fransen schwarzbraun, an dem Afterwinkel $1^{1}/_{2}$ mm lang. Hinterleib, Brust und Beine unsauber dunkler lehmgelb, die Tarsen schwarz bestäubt.

Unterseite wie oben, indess das Schwarz fahler, das Orange lichter und der Vorderrand der Vorderflügel schmäler gelb.

Nias: Sammlung von Dr. Pagenstecher zu Wiesbaden. — Sumatra: Leidener Museum."

Dieser Beschreibung habe ich nach einem anderen mir zugekommenen Exemplar nur hinzuzufügen, dass die Fühler verhältnissmässig dick sind, borstenförmig, beinahe bis zur Flügelspitze gehend, braun, an der Spitze heller und die Fransen der Oberflügel schwarzbraun sind. Die Abbildung ergibt das Nähere.

Nachschrift.

Durch die Güte des Herrn Ribbe erhielt ich während des Druckes noch als aus Nias stammend zugesandt:

Genus Smerinthus Latr. Boisd.

116. **Smerinthus Ailanti,** Boisduval, Suites à Buffon, Hétérocères I, pag. 28, pl. 3, f. 2: China; nach Snellen auf Sumatra und Java.



Uebersicht der vorstehend aufgeführten Schmetter-

	Nias.	Sumatra.	Andam., Nicob., Ceylon.	India.	Java.
Smerinthus Ailanti	Pg. . .	Sn. . .	. . .	. . .	Sn. . .
Diludia obliqua	Pg. . .	. . .	Mo. . .	. . .	. . .
Amblypterus Panopus	Pg. . .	. . .	Bd., Mo.	Bd. . .	Bd. . .
Chaerocampa Alecto L. . . .	Kh. . .	. . .	. . .	Bd., Mo.	Mo., Sn.
» Suffusa W. . .	Kh. . .	. . .	. . .	. . .	. . .
» Celerio L. . . .	Kh. . .	. . .	Mo. . .	Mo., Bd.	Mo. . .
» Silhetensis B. .	Kh. . .	Sn. . .	Wk. .	Mo. . .	Mo., Sn.
» Lucasi	Pg. . .	. . .	Mo. . .	Wk. .	Bd. . .
» Equestris F. Nessus Dr. . .	Kh. . .	. . .	. . .	. . .	Bd., Mo.
Sph. Convolvuli L.	Wy. .	. . .	. . .	Bd. . .	Sn. . .
Cleosiris Catamita	Pg. . .	. . .	. . .	Mo. . .	Mo. . .
Agonis Lycaenoides.	Pg., Wy.	. . .	. . .	. . .	. . .
Callidula Petavia	Pg. . .	. . .	. . .	. . .	. . .
Datanga minor	Wy. .	. . .	. . .	. . .	. . .
Eusemia Vetula	Pg. . .	. . .	. . .	Mo. . .	Mo. . .
» mollis	. . .	. . .	. . .	Wk. .	. . .
» communis	Wy. .	. . .	. . .	. . .	. . .
Chalcosia Pieridoides. . . .	Pg. . .	. . .	. . .	. . .	H.-S. .
» Imitans	Pg. . .	. . .	. . .	Bu. . .	. . .
» Midamus	Pg. . .	. . .	Wk., Mo.	H.-S. .	. . .
» Glauca	Pg. . .	Wk. .	. . .	. . .	. . .
» Distincta	Pg. . .	Sn. . .	. . .	Wk. .	Mo. . .
» Oenone	Bu. . .	. . .	. . .	. . .	. . .
Amesia Trepsichrois	Bu. . .	. . .	. . .	. . .	. . .
Chalcosia macularia	Wy. .	. . .	. . .	. . .	. . .
Erasmia Eusemioides	Pg. . .	. . .	. . .	Pg. . .	. . .
» Laja	Pg. . .	. . .	. . .	. . .	. . .
Pidorus flavofasciatus . . .	Pg. . .	. . .	. . .	. . .	. . .
Syntomis Hübneri	Pg. . .	Sn. . .	. . .	Wk. .	Wk., Sn.
» dilatata	Pg. . .	Sn. . .	. . .	. . .	. . .
» albifrontalis. . . .	Pg. . .	. . .	. . .	. . .	. . .
» (?) Lasara	Pg. . .	. . .	. . .	. . .	. . .
Arctia Dehanna.	Pg. . .	. . .	. . .	. . .	. . .
Argina cribraria	Pg., Wy.	. . .	Mo. . .	G. . .	G. . .
Phissama Interrupta	Pg. . .	Sn. . .	Mo. . .	Mo. . .	Mo. . .
Aganais (Perimele) Silvandra var.	Wy., Pg.	. . .	. . .	. . .	. . .
» Vitessoides.	Pg. . .	. . .	. . .	. . .	. . .
» Egens	Pg. . .	. . .	. . .	Mo. . .	Mo., Wk.
» Inops	Pg. . .	. . .	. . .	Wk., Bu., Mo.	. . .
Nyctemera Assimile.	Pg. . .	. . .	. . .	. . .	S. v. V.
» pallens	Pg. . .	. . .	. . .	. . .	S. v. V.
» tripunctaria . . .	Pg. . .	. . .	. . .	Wk., Mo.	Sn. . .
» Latistriga	Pg. . .	. . .	. . .	Wk. . .	Wk. .
» Inconstans. . . .	Pg. . .	. . .	. . .	. . .	S. v. V.
» Coleta	Pg. . .	. . .	Wk. .	. . .	S.v.V., Wk., Sn.
» (melaneura)	Pg., Wy., Bu.	. . .	. . .	. . .	. . .

Abkürzungen: Pg. = Pagenstecher; Kh. = Kheil; Wy. = Weymer; Sn. =
Mo. = Moore; Wk. = Walker; Bu. = Butler; H.-S. = Herrich-Schäffer; Fd. =
Ob. = Oberthür; Sa. = Saalmüller.

linge und ihrer geographischen Verbreitung.

Borneo.	Philipp.	Celebes.	Molukken, Aru, Neu-Guinea.	China.	Australia.	Afrika.	Europa.	Amerika.
Bd.			Bd.					
	Sp.	Sn.					Bd.	
Mo.				Bd., Wk.				
	Sp.	Sn.	Pg.		Bd.	Bd.	Bd.	
Wk.	Bd., Sp.	Bd.		Wk.				
	Bd.		P., Sn.					
	Bd., Sp.	Sn.						
		Sn.			Sa.	Bd.	Aut.	
		Sn.	Pg.	Pg.				
		Fd., Sn.						
			Pg.					
Wk.								
Wk.								
		Fd.						
		Sn.	Wk.					
	Sp.	Sn.		G.	G.	Sa.		G.
	Sp.	Sn.						
		Sn.						
	Sp.	Sn.						
	Sp.							
				Wk.				
			Pg.					
v. V.								
Wk.	Wk.		Wk.					

ellen; S. v. V. = Snellen von Vollenhoven; Gu. = Guenée; Bd. = Boisduval;
lder; Sp. = Semper; G. = Gerstäcker; Wallg. = Wallengreen; Ki. = Kirsch;

	Nias.	Sumatra.	Andam., Nicob., Ceylon.	India.	Java.
Nyctemera Cydippe	Wy.	. . .	. . .	. . .	. .
Hypocrita flavicollis	Pg.	. . .	. . .	. . .	. .
Calligenia Rhodina	Pg.	. . .	. . .	. . .	. .
Bizone Puella	Pg.	Sn.	Mo.	. . .	Bu.
Lithosia Terminalis	Pg.	. . .	. . .	Mo.	. .
» Biplagella	Pg.	. . .	. . .	. . .	. .
Pitana spec.	Pg.	. . .	. . .	. . .	. .
Paidia Creatina (strigipennis?)	Pg.	. . .	. . .	. . .	. .
Cyme Pardalina	Pg.	. . .	. . .	. . .	. .
Aemene niasica	Pg.	. . .	. . .	. . .	. .
Dasychira Arga	Pg.	. . .	. . .	. . .	Mo.
Aroa Luisa	Pg.	. . .	. . .	. . .	. .
Tagora pallida	Wy.	. . .	. . .	Bu.	. .
Eriopus reticulata	Pg.	. . .	. . .	. . .	. .
Anomis Fulvida	Pg.	. . .	Wk., Mo.	Wk., Mo.	. .
Arcte coerulea	Pg.	Sn.	Mo.	Mo., Gu.	. .
Anophia Arnoldi	Pg.	. . .	. . .	. . .	. .
Stictoptera Richardi	Pg.	. . .	. . .	. . .	. .
Lophoptera Kheili	Pg.	. . .	. . .	. . .	. .
Ophideres Fullonica	Pg., Wy.	. . .	Mo.	Mo.	Sn., M
» Ancilla	Pg.	. . .	Mo.	Gu.	. .
» Salaminia	Pg.	Sn.	Mo.	Mo.	Sn.
» Cocalus	Pg.	. . .	. . .	Gu.	Gu.
» Hypermnestra	Pg.	. . .	Mo.	Mo.	Sn., M
» Aurantia	Wy.	. . .	. . .	. . .	. .
Potamophora Manlia	Pg.	Sn.	Mo.	Mo., Wk.	Sn., M
Nyctipao Crepuscularis	Pg.	. . .	Mo.	Mo.	Mo.
Hulodes Caranea	Wy.	. . .	. . .	. . .	. .
Hypopyra Grandaeva	Pg.	. . .	. . .	Fd.	. .
» (Poeciloptera) Lawinda	Pg.	. . .	. . .	. . .	. .
Achaea Melicerta	Pg.	. . .	Mo.	Gu., Mo.	Mo.
Ophiusa Joviana	Pg.	Sn.	. . .	Mo.	. .
» algira	Pg.	. . .	Mo.	. . .	Gu.
Grammodes Mygdon	Pg.	Sn.	. . .	Gu.	Gu., S
Remigia frugalis	Pg.	Sn.	. . .	Gu.	. .
» Archesia	Pg.	. . .	Mo.	Gu., Mo.	Mo.
Zethes albiguttata	Pg.	. . .	. . .	. . .	. .
Thermesia Rubricans	Pg.	. . .	. . .	Gu.	Gu.
Hypena Sublividalis	Pg.	. . .	. . .	. . .	. .
Rivula terrosa	Pg.	Sn.	. . .	. . .	Sn.
» auropurpurea	Pg.	. . .	. . .	. . .	. .
Pinacia pupillalis	Pg.	Sn.	. . .	. . .	. .
Nyctalemon Menoetius (Patroclus)	Pg.	. . .	. . .	. . .	. .
Urapteryx Columbicola	Pg.	. . .	. . .	. . .	. .
Crocopteryx Martiata	Pg.	. . .	. . .	Gu.	. .
Eurymene Viridimacularia	Pg.	. . .	. . .	. . .	. .
Entomopteryx Amputata	Pg.	. . .	. . .	. . .	. .
Hypochroma Paulinaria	Pg.	. . .	. . .	. . .	. .
Eumelea Rosaliata	Pg.	Sn.	. . .	Mo.	. .
Anisodes Pardaria	Pg.	. . .	. . .	. . .	. .
Synegia Botydaria	Pg.	. . .	. . .	. . .	. .
Acidalia Eulomata	Pg.	. . .	. . .	. . .	Sn.
Zanclopteryx Zincaria	Pg.	Sn.	. . .	Sn.	. .
Micronia Astheniata	Pg.	Sn.	. . .	. . .	. .

Borneo.	Philipp.	Celebes.	Molukken, Aru, Neu-Guinea.	China.	Australia.	Afrika.	Europa.	Amerika.
. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .
. . .	. . .	Sn. .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .
H.-S. .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .
Wk. .	. . .	Sn. .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .
. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .
Mo. .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .
. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .
. . .	. . .	Sn. .	. . .	. . .	H.-S.(?)	. . .	. . .	. . .
. . .	. . .	. . .	Fe. .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .
. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .
. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .
. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .
. . .	. . .	Fe. .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .
. . .	. . .	. . .	Pg. .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .
Wk. .	. . .	Mo.	Pg. .	. . .	. . .	. . .	. . .	Wallg.
. . .	. . .	Sn. .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .
. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .
. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .
. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .
. . .	Sp. .	Sn. .	Ob.	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .
. . .	Sp. .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .
. . .	. . .	Sn. .	. . .	Gu.	. . .	. . .	. . .	. . .
. . .	Sp. .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .
. . .	. . .	. . .	Ki. .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .
. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .
Wk. .	Wk., Sp.	Sn. .	Pg. .	Wk.	. . .	. . .	. . .	. . .
. . .	. . .	. . .	Pg. .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .
. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .
. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .
. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .
. . .	Sp. .	Sn. .	. . .	. . .	Gu.	. . .	. . .	. . .
Wk. .	. . .	Sn. .	Pg. .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .
. . .	Sp. .	. . .	. . .	. . .	. . .	Wallg.	Aut.	. . .
. . .	Sp. .	Sn. .	Pg. .	. . .	. . .	Gu.	. . .	. . .
. . .	Sp. .	Sn. .	. . .	. . .	. . .	Sn. .	. . .	. . .
. . .	. . .	Sn. .	Pg. .	. . .	. . .	Sa. .	. . .	. . .
. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .
. . .	. . .	Sn. .	Pg. .	. . .	. . .	Bd., Wallg.	. . .	. . .
. . .	. . .	Sn. .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .
. . .	. . .	. . .	Pg. .	. . .	. . .	Sn., Sa.	. . .	. . .
. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .
. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .
. . .	. . .	. . .	Pg. .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .
. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .
. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .
. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .
. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .
. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .
. . .	Pg. .	Sn. .	Pg. .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .
Gu. .	. . .	. . .	Fd. .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .
Gu. .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .
. . .	. . .	Sn. .	Pg. .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .
Gu. .	. . .	Sn. .	Pg. .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .
Gu. .	. . .	Hp. .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .

	Nias.	Sumatra.	Andam., Nicob., Ceylon.	India.	Java.
Micronia Grammearia	Pg.	. . .	. . .	Mo.	Gu., Mo., Sn.
Strophidia Urapterina	Wy.	. . .	. . .	. . .	. . .
Caprilia Vesicularia	Pg.	. . .	. . .	Mo.	. . .
Numeria Fulvocapitata	Pg.	. . .	. . .	. . .	Sn.
Hyposidra Vampyraria	Pg.	. . .	. . .	. . .	. . .
Plutodes Cyclaria	Wy.	. . .	. . .	. . .	. . .
Hazis Bellonaria	Pg.	. . .	. . .	. . .	. . .
» (Ares)	Wy.	. . .	. . .	. . .	. . .
» Doubledayi Sn. (Malayaria Guen.)	. . .	Sn.	. . .	Gu.	. . .
Panaethia Inculpata Wy.	Wy., Pg.	. . .	. . .	. . .	. . .
Botys Snellemanni	Pg.	Sn.	. . .	. . .	. . .
» quinquemaculalis	Pg.	. . .	. . .	. . .	. . .
» ardealis	Pg.	. . .	Mo., Fd.	. . .	. . .
» murinalis	Pg.	. . .	. . .	. . .	. . .
» subochracealis	Pg.	. . .	. . .	. . .	. . .
» nigrofimbrialis	Sn.	Sn.	. . .	. . .	. . .
» flavoviolalis	Pg.	. . .	. . .	. . .	. . .
» multilinealis	Pg.	. . .	Mo.	Ld., Mo.	Sn.
Tabidia insanalis	Pg.	. . .	. . .	. . .	. . .
Meroctena Staintonii	Pg.	. . .	. . .	. . .	. . .
Botyodes flavibasalis	Pg.	. . .	. . .	Mo., Fd.	. . .
Neorina procopialis	Pg.	. . .	. . .	Gu.	. . .
Margarodes glauculalis	Pg.	. . .	. . .	Ld.	. . .
Enchocnemidia squamopedalis	Pg.	Sn.	. . .	Ld.	Sn.
Glyphodes Westermanni	Pg.	Sn.	. . .	. . .	. . .
» uncinalis	Pg.	. . .	. . .	. . .	. . .
Pycnarmon jaguaralis	Pg.	. . .	. . .	Mo.	. . .
Spilomela ommatalis	Pg.	. . .	. . .	. . .	. . .
Oligostigma spec.	Pg.	. . .	. . .	. . .	. . .
Simaethis spec.	Pg.	. . .	. . .	. . .	. . .
Choregia spec.	Pg.	. . .	. . .	. . .	. . .
Coryptilum tryphaenoides	Pg.	Sn.	. . .	. . .	. . .

Register der behandelten Genera.

Borneo.	Philipp.	Celebes.	Molukken, Aru, Neu-Guinea.	China.	Australia.	Afrika.	Europa.	Amerika.
...	Sp.	...	...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...	...	...	...
...	...	Sn.	Pg.	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...	...	...	...
Gu.	...	...	...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...	...	...	...
...	Sp.	Sn.	Pg.	Br.	...	...	...	...
...	...	Sn.	...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...	...	...	...
...	Sp.	Sn.	Pg.	...	...	...	...	...
...	Sp.	...	Pg.	...	...	...	...	...
...	...	Sn.	...	...	...	...	...	...
...	...	Sn.	Ld., Pg.	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...	...	...	...
...	...	...	Pg.	...	...	...	...	...
...	Sp.	Sn.	Pg.	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...	...	...	...

Arten.

Die Conchylien-Fauna des Mosbacher Diluvialsandes.

Von

Chr. Brömme.

Der Mosbacher Sand, im alten Maindelta zwischen Nordenstadt und Walluf gebildet, wurde schon von Al. Braun (1842, Bericht der Naturforscher-Versammlung in Mainz) und Fr. Sandberger (1870—1875, Die Land- und Süsswasserconchylien der Vorwelt) untersucht. Dann bearbeitete ihn Koch in seinen Erläuterungen zur geologischen Specialkarte von Preussen (1880, Blatt Wiesbaden) besonders ausführlich. In neuester Zeit verglich gelegentlich seiner Untersuchung des Hangenbietener Diluvialsandes A. Andreae dessen Fauna mit der des Mosbacher Sandes (Abhandlungen zur geologischen Specialkarte von Elsass-Lothringen, Bd. IV, Heft 2) und beschrieb mehrere zum Theil auch von mir gefundene neue Formen, wegen deren Diagnose ich auf die citirte Abhandlung verweisen muss.

Die Durchsuchung einiger erst in den letzten Jahren geöffneter, zum Theil schon wieder geschlossener Aufschlüsse, die sich durch eine eigenthümliche und besonders reichhaltige Fauna auszeichnen, sind der Grund dieser Zeilen. Herr Dr. Koch, auf dessen Veranlassung und unter dessen freundlicher Leitung ich mich mit besagten Schichten beschäftigte, war durch seinen zu früh erfolgten Hingang verhindert worden, in einem Nachtrage, wie er es wohl gethan, die neuen Funde zu registriren.

Unter diesen neuen Aufschlüssen sind die Fundstellen bei Erbenheim (Fort Petersberg) und bei Niederwalluf zu verstehen. Erstere, wohl die reichhaltigste unter den bekannten, ist jetzt unzugänglich. Die Conchylien zeichnen sich durchweg durch eine vorzügliche Erhaltung aus; so waren recht gut erhaltene Vitrinen keine Seltenheit und habe ich z. B. von der neuen V. Kochi Andreae ca. 40 in Händen gehabt, V. elongata war noch häufiger. Für Hyal. Draparnaldii, Pat. rotundata, solaria, Vall. costellata, Triod. personata, Frut. umbrosa, Cion. Menkeana, Claus. ventricosa, plicatula,

Valv. frigida, Plan. nitidus war es meines Wissens der einzige Fundort während der letzten Jahre, für eine Reihe anderer seltener Arten der ausgiebigste.

Wenn an dieser Stelle hauptsächlich seltene Landconchylien gefunden wurden, so zeichnet sich der wohl noch offene Aufschluss in der Nähe von Niederwalluf (an der Chaussée zwischen Schierstein und Niederwalluf) durch das fast ausschliessliche Vorkommen von interessanten Wasserconchylien aus; jedoch ist die Erhaltung eine weniger gute, was bei der grössere Kiesel führenden Schicht nicht zu verwundern ist. Bis jetzt auf diese Stelle beschränkt sind: P. dolium, frumentum, Byth. tentaculata v. longispira, Bythinella Dunkeri, Limn. auricularius, tumidus, mucronatus, Amphipeplaea sp. Besonders die verschiedenen Arten von Gulnaria sind zahlreich und in interessanten Formen vertreten, ebenso Byth. tentaculata, die hier zu Hunderten vorkommt.

Bei der Bestimmung der kritischen Arten waren die Herren Andreae, Böttger, Clessin, Kobelt so freundlich, ihre werthvolle Hilfe zu leihen. Es ist mir eine angenehme Pflicht, an dieser Stelle ihnen und dem Herrn Geheimen Rath Prof. Dr. Hauchecorne, Director der Bergacademie zu Berlin, welcher mir die Einsicht in die Koch'sche Sammlung gestattete, meinen herzlichsten Dank zu sagen. Leider war es mir aus Mangel an Vergleichsmaterial nicht möglich, diese Sammlung vollständig durchzuarbeiten; so musste ich namentlich auf die Bestimmung der kleinen Hydrobiinen verzichten.

In den folgenden Zeilen gestatte ich mir die Abkürzungen: M. = Mosbach, P. = Petersberg, Sh. = Schiersteiner Höhe, Ss. = Schiersteiner Schlucht, W. = Walluf, h. = häufig, s. = selten.

Limax agrestis L., P. h., Sh. ss.
Vitrina diaphana Drap., P. s., M. ss.
» elongata Drap., P. h.
» Kochi Andreae, P. h., sonst ss.

Diese neue Vitrina (Semilimax) aus der Verwandtschaft der V. nivalis Charp. hat ihre nächste Verwandte (V. Pegorarii Pollonera) in den Piemonteser Alpen in 2000 m Höhe.

Hyalina Draparnaldii Beck., P. ss.
» nitens Michaud, P. h., sonst s.
» pura Alder, überall ss.
» radiatula Alder, P. h., sonst s.
» Crystallina, M. h.
» » v. subterranea Bourg., h.
» subrimata Reinh., ein Exemplar in der Koch'schen Sammlung.

Hyalina contracta West., ss.

» fulva, M. überall, aber selten zugleich mit einer der

» » v. Mortoni Jeffreys entsprechenden Form.

Zonitoïdes nitida, M. h.

Patula rotundata, M., P. ss.

» ruderata Studer, s.

» solaria Menke, P. ss.

» Alhardae Andreae.

Diese der P. ruderata nahestehende Patula (Discus) hat der Autor in M. gefunden und ist sie wohl bis jetzt nur übersehen worden.

Patula rupestris Drap., zugleich mit einem scalariden Krüppel von M., in 3 Exemplaren von Ss. und Sh. in der Koch'schen Sammlung liegend.

Vallonia pulchella, M. h.

» » v. costata, M. h.

» tennilabris Braun, nicht s. Sie kommt mit glatter und mit gerippter Schale vor.

» costellata Braun. Einige von mir in P. gefundene besonders kleine Vallonien glaube ich nach der Diagnose mit dieser mir nicht in Originalexemplaren vorliegenden Art identificiren zu dürfen.

Trigonostana obvoluta, M. überall, aber ss. und nie vollständig erhalten.

Triodopsis personata Lam., P. ss.

Petasia bidens Chemnitz, h. in verschiedenen Grössen, meine kleinste Form hat 6 mm Durchmesser gegen 4 mm Höhe.

Fruticicola edentula Drap., P. h., sonst ss.

» sericea Drap. überall, aber s. und zugleich mit an

» » v. corneola Clessin erinnernden Formen.

» rubiginosa A. Schm., P. und Sh. ss.

» alveolus Sandb., M. und Sh. ss.

» terrena Clessin, h.

» raripila Sandb., liegt in einem gut mit der Diagnose stimmenden Exemplare in der Koch'schen Sammlung.

» hispida L. Sowohl der Typus ist h., als auch mehr oder minder eine Anzahl von Formen, die entweder identisch sind mit unseren recenten Varietäten oder ihnen doch sehr nahe stehen.

» » v. conica Jeffr.

» » » nebulata Menke.

» » » septentrionalis Clessin.

» » » concinna Jeffr.

Fruticicola hispida v. nana Jeffr.
» rufescens Pennant, P. h., sonst s.
» » v. Putonii Clessin, Sh. s.
» » » coelata Studer, Formen, auf welche die Diagnose dieser in Clessin's Molluskenfauna beschriebenen Schnecke passt, sind in Sh. nicht s., sonst ss.
» » » subcarinata Clessin, Sh. ss.
» umbrosa Partsch liegt in einem unverkennbaren Exemplare von P. in der Koch'schen Sammlung.
» villosa Drap., überall, aber ss.
» strigella Drap. fand ich in 2 Exemplaren im Hängenden des Litorinellenkalkes an der Curve.
» fruticum, M. ss.
» incarnata M. fand ich mit folgender und strigella in je 2 Exemplaren.
Chilotrema lapicida L.
Xerophila costulata Z. liegt in je einem Exemplare von W. und Sh. vor.
» » v. Nilsoniana Beck fand ich mit voriger in Sh.
Arionta arbustorum L., h., seltener:
» » v. depressa Held.
» » » trochoïdalis Roffiaen.
» » » rudis Mühlf.
Tachea nemoralis L., ss.
» silvatica Drap., s.
Buliminus trideus, M. s.
» montanus Drap., P. h., sonst ss.
» obscurus, M., fand ich in je einem Exemplar in W. und Sh.
Cionella lubrica, M. h., seltener:
» » v. exigua Menke.
» » » maior Kregl.
» » » columna Clessin.
» Menkeana Pf., P. ss.
Pupa frumentum Drap. fand ich mit dolium bei W. ss.
» secale Drap., ss.
» dolium Drap.
» muscorum L., hh., seltener:
» » v. bigranata Rossm.
» » » elongata Clessin.
» » » madida Gredler.

Pupa muscorum v. Sterri Voith.
» triplicata Studer fand Herr stud. Behrendsen in Sh.
» inornata Michaud, ss.
» columella v. Martens, Sh. h., sonst ss.
» Genesii Gredler fand Herr stud. Behrendsen in einem Exemplar mit triplicata zusammen.
» antivertigo Drap. v. ferox West, P. s.
» pygmaea Drap., s.
» alpestris Alder, s.
» » v. Shuttleworthiana Charp. fand ich in einem Exemplare in M.
» parcedentata Braun. Diese und die folgende Art gibt Andreae aus dem Mosbacher Sand an.
» substriata Jeffr.
» Venetzii Charp., ss.

Meine Angaben über die folgende Gattung entnahm ich zum Theil der Böttger'schen Abhandlung: „Die Clausilien des Mosbacher Sandes" (Notizblatt des Vereins für Erdkunde zu Darmstadt, 1878).

Clausilia corynodes Held v. minor A. Schm., s.
» filograna Z. geben Andreae und Koch an.
» ventricosa Drap., ss.
» plicatula Drap. fand ich in einem Exemplare in P.
» dubia Drap., h.
» cruciata Studer v. minima A. Schm., s.
» pumila Z., h., nebst einer var. mit kräftig gegabelter Unterlamelle.
» parvula Studer, ss.

Carychium minimum, M. ss.

Succinea Putris L., h., nebst Formen erinnernd an:
» » v. Charpentieri Dum. et Mor.
» » » Clessiniana Hazay.
» » » limnoidea Picard.
» » » Crosseana Baudon.
» Pfeifferi Rossm., h., nebst
» » v. gigantea Baudon und
» » v. corsica Baudon nahestehenden Formen.
» oblonga Drap., h.
» » v. elongata Clessin, h.
» » » diluviana Andreae, s.
» » » Schumacheri Andreae, s.

Succinea elongata Braun, nicht s.
» paludinaeformis Braun glaube ich einige bauchige Formen nennen zu dürfen.
Valvata piscinalis, M. h.
» alpestris Blauner, ss.
» contorta Menke, h.
» naticina Menke, h.
» depressa Pf., ss.
» macrostoma, M. h.
» frigida West., P. s.
Vivipara vera Frauenf., s.
» fasciata, M. ss.
Bythinia ventricosa Gray, h.
» tentaculata L., h.
» » var. crassitesta mihi, in je einem Exemplare von Curve, Hessler, W. vorliegend.

Discrepans a typo testa maiore, multo crassiore; anfractibus magis planatis, spiraliter distanter subcostulatis; apertura paullum minore, marginibus magis incrassatis; alt. 12 mm, diam. 7,5 mm.

Bythinia tentaculata L. v. longispira mihi, W. h.

Discrepans a typo testa minore, saepe multo minore, graciliore aut non aut parum ventriosa; spira magis producta; anfractibus lentius accrescentibus; apertura minore, altiore quam latiore; alt. 10 mm, diam. 5 mm.

Bythinella Dunkeri v. Frauenf. fand ich in einem Exemplare in W.

Vielleicht werden mit der Zeit noch mehr von den kleinen Hydrobiinen gefunden — jetzt werden wohl manche mit den massenhaft eingeschwemmten Litorinellen verwechselt.

Limnaeus stagnalis L., ss.
» auricularius L., W. h.
» tumidus Held, W. ss.
» mucronatus Held, W. s.
» ovatus Drap., W. h., sonst ss.
» pereger Drap., h.
» paluster Drap., h., nebst
» » v. corvus Gmelin.
» » » » f. curta Clessin.
» » » fuscus Pf.
» » » turriculus Held.
» » » diluvianus Andreae.
» » » » gracillimus Andreae.

Limnaeus paluster v. ovalis Andreae.
» glaber, M. ss.
» truncatulus L., h.

Amphipeplaea sp. Ein unzweifelhaft diesem Genus angehöriges Bruchstück fand ich in W.

Physa fontinalis L., ss.
» hypnorum L., ss.

Planorbis corneus L., h. Zugleich mit dem Typus, aber weit seltener findet sich eine gut charakterisirte und scharf abgegrenzte Form, die sich durch weniger eingesenkten Wirbel, langsamer zunehmende Umgänge, flachere Nähte und kleinere Mündung auszeichnet, auch nie die Grösse des Typus erreicht.
» carinatus, M. ss.
» umbilicatus, M. h.
» calculiformis Sandb., s.
» rotundatus Poiret, h.
» contortus L., h.
» albus, M. s.
» glaber Jeffr., s.
» Rossmaessleri Auersw., h.
» crista L. v. nantileus L., s.
» » » » cristatus Drap., s.
» riparius West., P. h., Sh. s.
» Clessini West., ss.
» nitidus, M., P. s.
» micromphalus Sandb., ss.

Ancylus fluviatilis, M., P. h., sonst ss.

Anadonta mutabilis Clessin, fast nie gut erhalten.

Unio pictorum L., h.
» tumidus Nils., ss.
» batavus Lam., h.
» litoralis Lam., s.

Für die Unionen ist der Aufschluss in der Nähe der Curve über dem Litorinellenkalk der beste Fundort.

Sphaerium rivicolum Leach, h.
» solidum Norm., h.
» corneum L., ss.

Pisidium amnicum, M. h.
» supinum A. Schm., h.

Pisidium Henslowianum Sheppard, h.
» nitidum Jen., h.
» casertanum Moq., h.
» obtusale Pf., h.

Von selteneren organischen Resten fand ich eingeschwemmt:

Euchilus succineiformis, Pupa alloeodus. In der Koch'schen Sammlung liegt ein prachtvoll erhaltenes Blatt von Quercus pedunculata (Länge ca. 5—6 cm).

Von diesen 129 Arten und 45 Varietäten gehören ca. 29 nicht mehr der nassauischen, 4 nicht mehr der deutschen Fauna an, ca. 19 sind ausgestorben und haben ihre nächsten Verwandten zum Theil in den Alpen. In Hangenbieten fand Andreae ausser einer Anzahl auch bei uns vorhandener Conchylien in einer gleichaltrigen Schicht noch Acanthinula aculeata M., Planorbis vortex L., albus M. v. gothicus West., Pisidium amnicum M. v. elongatum Baud., v. striolatum Baud., Pis. milium Held.; im Ganzen 79 Arten.

Dann fand Chelius bei Darmstadt homologe Sande, die Greim identificirte (Neues Jahrb. f. Min. 1884, Bd. II).

Wegen aller petrographischen und sonstigen Details muss ich auf die im Eingang citirten Arbeiten verweisen.

Im Anschluss hieran möchte ich noch eine vervollständigte Uebersicht über die Conchylien des Thallöss bei Schierstein geben (der Fundort liegt am Hafen nach Biebrich zu). Mir bis jetzt nur in einem Exemplare bekannt gewordene Arten bezeichne ich mit einem Sternchen *).

Hyalina crystallina M.
» » v. subterranea Baurg.
» subrimata Reinh.*)
» radiatula Alder.
» fulva M.

Patula rotundata M.*)
» pygmaea Drap.

Vallonia pulchella M.
» » v. costata M.
» tenuilabris Braun.
» costellata Braun*).

Fruticicola terrena Clessin.
» hispida L.
» rufescens Penn.
» villosa Drap.

Xerophila costulata Z. v. Nilsoniana Beck*).

Buliminus tridens M.
Cionella lubrica M.
Carychium minimum M.
Pupa muscorum L.
» » v. Sterri Voith*).
» dolium Drap.
» secale Drap.
» frumentum Drap.
» columella v. Martens.
» inornata Michaud.
» parcedentata Braun.
» alpestris Alder.
» Genesii Gredler.
» Venetzii Charp.
Clausilia cruciata Studer.
» parvula Studer.
» pumila Z.
» corynodes Z.
Succinea Putris L.
» Pfeifferi Rossm.*)
» oblonga Pf.
» elongata Braun.
Limnaeus paluster Drap.
» truncatulus M.
» ovatus Drap.
Ancylus fluviatilis M.*) von Behrendsen gefunden.
Planorbis corneus L.*)
» umbilicatus M.
» rotundatus Poiret.
» albus M.*)
» Rossmaessleri Auersw.
» contortus M.
» calculiformis Sandb.*)
Valvata contorta Menke*).
» macrostoma Steenbuch*).
» piscinalis M.
Pisidium casertanum Moq.*)
» pusillum Gmelin*).

Beiträge zur Biologie einheimischer Käferarten.

Von

Dr. Buddeberg.

Wenn auch schon viele Beobachtungen über Entwickelung und Lebensweise einheimischer Käfer veröffentlicht sind, so zeigt doch ein Blick in das von mir im vorigen Vereinshefte pag. 70 angeführte Buch von Mathias Ruppertsberger*), dass gerade über manche der gewöhnlichsten Käfer noch keine oder nur wenige Beobachtungen bekannt sind; ich möchte als solche Mecinus piraster Hbst., Ceutorrhynchidius troglodytes F., Timarcha violaceonigra Deg., Longitarsus exoletus L., Rhizobius litura F. anführen, Käfer, welche in Deutschland kaum irgendwo fehlen dürften.

Uebrigens verweise ich auf die im vorigen Jahre gegebenen einleitenden Worte, sowie auf die Anmerkungen zu den Curculioniden und Bostrychiden.

I. Hedobia imperialis L.

Bouché schreibt über die Larve**).

„Die Larve gehört zu den vielfussförmigen und gleicht der bekannten und von Degeer abgebildeten des Ptinus fur. Sie ist halbwalzig, eingekrümmt, runzlig, unten flach, weiss, mit langen, einzelnen, gelben Haaren.

---

*) Biologie der Käfer Europas. Linz a. d. Donau 1880.

**) Naturgesch. der Insecten. Berlin 1834, pag. 187, 188. I. Lieferung.

Der rundliche, gelbe Kopf hat dunkelbraune, unfern der Basis einzähnige Oberkiefer; Lefze halb elliptisch, haarig; Unterkiefer länglich, innen mit kleinem Fortsatz, aussen mit kugeligen, fünfgliederigen Tastern. Lippe länglich, mit kurzen, zweigliederigen Tastern*), Beine gelblich. Sie haben lange (schmale fast gerade) Klauen, davon die an den Vorderbeinen noch drei kleine klauenartige Spitzen neben sich haben. Afterabschnitt stumpf. — Länge 2 Linien. Sie lebt den Herbst und Winter hindurch in mürben Lindenzweigen**), worin sie Gänge frisst. Zum Frühjahr klebt sie sich eine rundliche Hülle und verwandelt sich zum Käfer."

Das sind nach Ruppertsberger***) die bekannten Notizen. Ich habe noch einige Beobachtungen über die Lebensweise und die Puppe hinzuzufügen, auch hier und da die Beschreibung der Larve zu ergänzen, da namentlich die verwandten Arten sehr ähnliche Larven haben.

Die Käfer verlassen gegen Mai die in den faulen Lindenzweigen befindlichen Cocons und bald beginnt die Copula.

Eier konnte ich in der Gefangenschaft nicht erhalten, obgleich ich mehrfach den Versuch machte.

Die ausgewachsene Larve ist 5 mm lang, sie liegt gekrümmt unter der Rinde von faulen Linden- oder Ulmenzweigen, die gefressenen Gänge sind mit weissem Wurmmehl angefüllt. Der rundliche Kopf ist punktirt, dicht mit kurzen, abstehenden Haaren bedeckt, über den Kopf zieht sich eine schwache, nach vorn verbreiterte Längsfurche, welche beim ausgewachsenen Thiere eine rundliche Grube bildet, vorn von einer quergestellten, schwachen Erhabenheit begrenzt.

Der erste Brustring ist breiter als die folgenden, seitlich mit starker Vertiefung, vorn mit schwachen Eindrücken, die Bauchringe werden nach hinten zu länger und lassen den Darm als schwachen braunen Streifen durchscheinen.

Die Stigmen sind deutlich, die Seitenwülste namentlich an den Brustringen stark entwickelt und zeigen ein schwaches Büschel bräunlicher Haare.

Am vorderen Rande der Rückenwülste des zweiten und dritten Brustringes, sowie der folgenden Bauchringe befinden sich schwach erhabene,

---

*) Nach meinen Beobachtungen, die ich an verschiedenen Exemplaren und zu verschiedener Zeit machte, haben die Oberkiefer an der Spitze zwei kurze, stumpfe Zähne, deren innerer kürzer ist; am Innenrand, etwa in der Mitte, ist eine winkelige Erweiterung. Der Lappen des Unterkiefers ist rechtwinkelig, mit abgerundeter Ecke, stark behaart. Den Taster fand ich nur dreigliederig, die Unterlippe zwischen den Tastern schwach dreieckig vorgezogen, dicht behaart.

**) Ich fand sie auch in fauler Rinde von Ulmen.

***) Biologie der Käfer Europas. Linz 1880, pag. 173.

kegelförmige, bräunliche Pünktchen, vorn und hinten schmale, in der Mitte breitere Querreihen bildend.

Die Larven gebrauchen 2 Jahre zu ihrem Wachsthum; sie spinnen sich gegen Mitte März ein, der Cocon ist 6,2 mm lang, 3,2 mm breit, gleichmässig an beiden Enden zugerundet, er zeigt inwendig wenige graue Seidenfäden, aussen eine weisse spröde Rinde; wird die Larve gestört, indem man einen Theil des Cocons entfernt, so spinnt sie die Stelle mit weissen Fäden wieder zu.

In diesem Cocon liegt die Larve bis gegen den 20. Juli, dann erst verpuppt sie sich.

Die unbehaarte Puppe ist von Gestalt und Länge des Käfers, gelblichweiss, Fühler, Beine und Flügel sind glashell. Die Fühler sind im Bogen um die Kniee der Vorderbeine gelegt, mit den Spitzen auf die Kniee der Hinterbeine gerichtet; letztere sind bis auf die Kniee und Tarsen unter den Flügeln versteckt.

Die Hinterleibsringe sind deutlich gewölbt, seitlich in schwache Lappen erweitert. Die Stigmen sind deutlich, unterhalb derselben ist der Körper breit gewulstet. Der dritte Brustring hat oben ein lanzettliches Grübchen, der Höcker des Halsschildes ist deutlich, ebenso hat der zweite Brustring oben einen kurzen Höcker.

Am After befinden sich zwei kurze Spitzen.

Schon am 18. August ist der Käfer ausgekrochen, noch matt gefärbt. Er erhält bald seine Ausfärbung, bleibt den Winter über im Cocon und verlässt seine Wohnung erst im nächsten Frühjahr, sodass von der Zeit des Einspinnens der Larve bis zum Ausbrechen des Käfers 1 Jahr verfliesst; in dieser Zeit nimmt das Insect keine Nahrung zu sich.

2. Xestobium plumbeum Ill.

Nach Ruppertsberger, pag. 175, sind bereits folgende Notizen über den Käfer bekannt.

„Die Larve dieses Käfers ist weiss, stark weiss behaart, im Uebrigen den Larven anderer Anobium-Arten ähnlich.

Diese Larve lebt in abgestandenem Ahornholz, und zwar dauert ihr Larvenzustand 2 Jahre; gegen Ende Juli des zweiten Jahres findet man das Thier schon als Käfer im Holz; dieser verlässt aber seine Behausung erst im April des folgenden Jahres; kehrt aber Abends wieder zu dem Holz zurück, in welchem er gelebt hat und schlupft wieder in die verlassenen Löcher. Diese Anobium-Art ist leicht zu erziehen und vermehrt sich in der Gefangenschaft“*).

*) H. J. Erné in Mühlhausen, pag. 517. Mittheilungen der Schweizerischen entomologischen Gesellschaft 1876.

Der Käfer ist bei Nassau häufig, auch findet sich die braune Var. variabils Dej., welche ich mit der Stammform in copula traf. Doch ist die var. selten.

Da ich mehrfach Gelegenheit hatte, die ganze Entwickelungsgeschichte zu beobachten, so füge ich obigen Notizen noch einige hinzu. Die Käfer fliegen im Mai, wo auch die Copula stattfindet. Die Eier werden in diesem Monat abgelegt, sie sind weiss, länglichrund, 0,5 mm lang und finden sich unter losgelösten Rinden, oder in den Rissen der Rinden von Fagus silvatica und Ulmus campestris, auch fand ich Larven in einem dürren Lindenast. Die Larve ist 5 mm lang, gekrümmt 4,5 mm, weisslich, das hintere gekrümmte, schwach verdickte Ende zeigt den Darminhalt in rothbraunen Streifen (oder ist ganz rothbraun). Die Kiefer, Taster, der Mund und der oberhalb des Mundes gelegene Theil des Kopfes sind braun.

Der abwärts gerichtete Kopf ist rundlich, die Stirne mit schwacher, vorn breiterer Mittellinie, punktirt. Der Scheitel ist glatt und zeigt durchscheinende Nervenfäden.

Der kurze, dreieckige, starke Oberkiefer zeigt an der Spitze zwei Zähne, unterhalb dieser noch einen kleineren Zahn.

Die Unterlippe mit dreigliederigem, kegelförmigem Taster hat einen abgestutzten, in einen vorderen schmalen und hinteren breiteren Theil gespaltenen Lappen; beide Theile sind an der Spitze stark behaart.

Die Unterlippe ist in der Mitte dicht behaart, deren Taster sind zweigliedrig, behaart.

Der erste Brustring ist seitlich stark erweitert, an der erweiterten Stelle schräg dreieckig, oder quer eingedrückt; in diesem Eindruck liegt das vorderste Stigmenpaar, mehr nach dem Rücken zu findet sich eine breite flache Grube.

Die beiden anderen Brustringe und die fünf ersten Hinterleibsringe sind fast gleich, nach rückwärts zu schwach breiter werdend, die letzten Hinterleibsringe sind länger, zurückgekrümmt; die Wülste der einzelnen Ringe vom Rücken nach unten zu dreieckig erweitert, tragen an der Seite die Stigmen. Die Ringe sind schwach gerunzelt.

Ueber den Rücken der Ringe ziehen sich mit Ausnahme des ersten und zweiten Brustringes je eine Querreihe brauner erhabener Pünktchen, ausserdem ist der ganze Körper mit langen, abstehenden, gelblichweissen Haaren bedeckt.

Die Larven haben drei Paar deutliche behaarte Beine am Ende mit einer Klaue.

(In einem dürren Lindenzweig fand ich die Larven des Käfers zugleich mit denen der Hedobia imperialis; die letzteren finden sich dicht unter der Rinde, während die Xestobiumlarven tief in das Holz eindringen. Beide

unterscheiden sich, abgesehen von den Unterkieferlappen, durch die Punktirung des Kopfes; bei Hedobia ist dieser ganz punktirt, auf der Stirne mit breiter rundlicher Grube, weiss, bei Xestobium ist er hinten glatt, die Grube ist schwach und der Kopf ist vorne oberhalb des Mundes braun gefärbt. Im Uebrigen sind die Larven sehr ähnlich, auch sind bei den Hedobialarven die Querreihen der braunen Pünktchen auf den Hinterleibsringen deutlicher.)

Vor der Verpuppung streckt sich die Larve, sie ist dann weiss, nur Mund und Kiefer bleiben braun, ebenso die braune Stelle über dem Munde.

Nach der Angabe von Erné sind die Käfer schon Ende Juli entwickelt, ich fand noch von Mitte August bis anfangs September Puppen.

Die Puppe liegt frei in dem Larvengange; sie ist 5—7 mm lang, glatt, kahl, weiss, der Hinterleib gelblich, die Augen bald bräunlich, der wulstige Seitenrand des Halsschildes, die Flügeldecken, Beine, Fühler und der After sind glashell.

Der dritte Brustring hat auf dem Rücken eine nach hinten verschmälerte Furche.

Die Fühler sind im Bogen um die Kniee der vorderen Beine auf die Flügeldecken gelegt, letztere zeigen sechs starke Längsstreifen. Die Hinterbeine sind unter den Flügeln versteckt.

Ueber dem After liegt ein gerundeter Hautlappen, unter diesem sind zwei stumpfe, breite, nach auswärts gebogene Spitzen.

Vor dem After liegen auf der Bauchseite des fünften Hinterleibsringes nebeneinander zwei stumpfe Erhöhungen. Der ausgekrochene Käfer zeigt hier auf schwachen Erhöhungen zwei Büschel rothbrauner, abstehender Börstchen.

Nach 8tägiger Puppenruhe bräunen sich die Kiefer, einen Tag später werden die Augen schwarz und die Flügelspitzen grau, dann bräunen sich die Krallen und Fühler, auch die zwei Erhöhungen am Bauch erscheinen bräunlich. Nach weiteren 3 Tagen sind Beine und After bräunlich, auch das Halsschild bräunt sich kurz vor dem Auskriechen. Nach 14tägiger Puppenruhe kriecht der Käfer aus; er ist mattbräunlich, der Hinterleib weisslich, Augen und Flügel schwärzlich. Die Ausfärbung dauert wenige Tage.

3. Anobium fagicola Muls.

Die Käfer fliegen im Mai und legen ihre Eier, die denen von Xestobium plumbeum gleichen, an dürre Zweige von Buchen, Fagus silvatica, in deren hartem, abgestorbenem Holz die Larve zwei Sommer hindurch lebt. Diese macht unregelmässige Gänge in das Holz, sie ist von der Larve des Xestobium plumbeum äusserlich kaum zu unterscheiden. Der Oberkiefer hat zwei Spitzen und am Innenrande eine abgerundete, schwache Erweiterung. Der

erste Brustring zeigt auf der seitlichen Erweiterung zwei grosse flache Gruben.

Auch die Puppe ist von der vorher beschriebenen an Grösse, Gestalt (nur die Halsschilde zeigen wie bei den Käfern Verschiedenheiten) und Färbung kaum verschieden; der After ist gerundet, schräg abgestumpft. Auch diese Puppe zeigt, wie die vorige, die Pusteln auf der Bauchseite des fünften Hinterleibsringes, obwohl der Käfer hier keine erhabene behaarte Stelle besitzt*). Von Ende Juli an verpuppen sich die Larven, die Puppen liegen frei in den Larvengängen; ich fand schon am 1. August einen fertigen Käfer.

Die Käfer halten sich den Winter über im Holze und fliegen im April oder Mai des nächsten Jahres aus.

4. Mecinus piraster Herbst.

Nach Ruppertsberger gibt Moncreaff**) eine biologische Notiz über den Käfer, die ich mir jedoch nicht verschaffen konnte. Der Käfer findet sich bei Nassau schon in der Mitte des Mai in Copula, wobei die Käfer an den ährentragenden Schäften von Plantago lanceolata sitzen. Man findet sie namentlich nachmittags oder abends, weniger mittags, wo sie sich unten in den Blattwinkeln aufhalten.

Sie beissen die Schäfte etwa 5—10 cm unter der Aehre durch, sodass der obere Theil abfällt, oder herunterhängt und vertrocknet; ich wage nicht, die Frage zu entscheiden, ob dies geschieht, um den Saftzufluss im Interesse der Brut zu regeln, oder ob es geschieht, um die in den oberen Theil des Schaftes gelegten Eier von Ceutorrhynchus troglodytes unschädlich zu machen, deren im Schafte sich rasch abwärts bewegende Larven den Stengel verdorren machen. Bisweilen schneiden sie auch tiefer unten, etwa 5—10 cm über dem Anfang des Schaftes, wo er dicker wird, Querschnitte in diesen, welche den Schaft nur theilweise durchschneiden. Die Eier findet man unter der wie geschnitten erscheinenden Stelle, im Mark in Zahl von 1—3. Sie sind 0,45—0,5 mm lang, länglich eirund, an beiden Polen fast gleich zugerundet, glatt, weisslich mit einem Stich in's Gelbe. Kleine runde Löcher geben äusserlich die Lage derselben an.

Die ersten kleinen Larven fand ich am 17. Juni 1885, eine erwachsene Larve am 8. Juli. Eier, welche am 27. Mai gelegt waren, lieferten erst gegen den 15. Juli erwachsene Larven.

Die Larve findet sich im kurzen blättertragenden Stengel, in den sie einwandert, nachdem sie sich in dem Schaft fressend abwärts bewegt

---

*) Dasselbe gilt von Anobium domesticum Foucr.

**) Ent. Monthly Mag. 1870, 7, pag. 81.

hat. Sie frisst das Mark aus, weisses Wurmmehl bezeichnet ihre Anwesenheit.

Die Larve wird 3,5 mm lang; sie ist ausser anderen Kennzeichen besonders leicht durch die Färbung des Kopfes zu erkennen. Dieser ist oben braun, seitlich schwarzbraun; eine weisse Gabellinie läuft vom Hinterrande bis auf die Mitte des Kopfes und von da sich theilend schräg nach vorn. Diese schrägen Aeste sind ⌣⌢⌣ gestaltet. Von der ersten Biegung läuft nach rückwärts eine breitere, am Rande gezackte Längslinie, sodass (mit der erstgenannten) drei parallele weisse Längslinien sich über den Kopf ziehen, die mittlere schmal, die seitlichen breiter. Kiefer und Mund sind röthlichbraun, der übrige Körper ist weiss, auf dem Rücken des ersten Brustringes findet sich eine mattgrau gezeichnete Stelle.

Der Kopf ist glatt, auf der Stirne befinden sich zwei Quervertiefungen, der Vorderrand ist erhaben.

Die Oberkiefer sind kurz, aussen gebogen und haben vorn zwei fast gleich grosse Spitzen, am Innenrande befindet sich ein schwacher Vorsprung unter dem zweiten Zahne. Unterkiefer und Unterlippe sind kaum von denen des Mecinus janthinus verschieden.

Der Körper ist an der Brust am breitesten, die Breite des Hinterleibes nimmt allmälig zur Spitze hin ab, diese ist abgerundet; der Hinterleib ist oben gewölbt, unten fast flach.

Die Brustringe sind jederseits unten in einen quer gestellten Wulst erweitert, die beiden Wülste des ersten Ringes stossen unten mit den Spitzen zusammen, bei dem zweiten und dritten Ringe sind sie getrennt; auf der Wölbung jedes dieser Wülste ist ein glänzender, schwach gelblich gefärbter, erhabener Punkt, ein ähnlicher, aber kleinerer Punkt liegt je an den Seiten des zweiten und dritten Brustringes.

Die Körperringe sind deutlich seitlich gewulstet und hier wie der Kopf schwach kurz behaart, glatt.

Die erste Puppe fand ich am 7. Juli. Sie ist von Gestalt und Länge, 3,5—4 mm, des Käfers. Die Puppe findet sich aufrecht im kurzen Stengel, sie ist sehr beweglich (dreht sich z. B., wenn sie beunruhigt wird, wenn man sie beobachtet, ruckweise um ihre Achse). Einzelne Puppen liegen auch in den Blattwinkeln im unten durchfressenen Theile des Schaftes.

Sie ist weiss, der Hinterleib schwach gelblich, Kopf, Fühler, Beine, Flügeldecken sind glashell, glatt, fast unbehaart, nur der Hinterleib ist mit einzelnen anliegenden, gekrümmten Härchen besetzt, ebenso Kniee und Stirne; das Halsschild hat nur wenige Härchen am Rande, ist auf der Scheibe ganz kahl und hat eine schwache Mittelrinne.

Die Hinterbeine sind unter den stark gestreiften Flügeldecken und den unter denselben hervorragenden Flügelspitzen versteckt.

Am stumpfen Hinterleibsende findet sich jederseits eine kurze, abstehende, am Ende bräunlich gefärbte Spitze.

Noch im Anfang des August fand ich Puppen.

Nach 3tägiger Puppenruhe bräunen sich die Augen, 6 Tage später ist der Käfer ausgekrochen; er ist dann weisslich. Halsschild, Rüssel und Kniee sind rothbraun, die Augen schwarz, am nächsten Tage ist der ganze Käfer rothbraun, die Schildchengegend schwärzlich; nach weiteren 2 Tagen sind Kopf, Halsschild und Beine schwarz, bald auch die Flügeldecken bis auf einen rothbraunen Längsstreif, 3 Tage später ist der Käfer ausgefärbt, schwarz. Die Entwickelung dauert über 2 Monate.

5. Ceutorrhynchidius troglodytes Fab.

Der Käfer ist in Deutschland häufig und findet sich auf Wiesen und Grasplätzen, auf denen Plantago lanceolata wächst. Die Copula beobachtete ich schon anfangs Mai, Eier fanden sich dann am 15. Mai. Sie liegen in den ährentragenden Schäften der Plantago lanceolata im Mark, dicht unter der Rinde; sie sind glatt, 0,4 mm lang, ²/₃ so lang als breit, an beiden Polen fast gleich gerundet, länglich eirund, gelblich oder weisslich, oft zu mehreren in einer Höhlung, und zwar meistens oben im Schaft, in der Nähe, oder dicht unter der Aehre.

Die Larven fressen sich im Schafte abwärts, zerstören das Mark, und wenn mehrere Eier hineingelegt waren, stirbt er allmälig von oben nach unten ab, wobei die Aehre nickt. Solche Stengel sind ein deutliches Zeichen der Anwesenheit der Larve. Mecinus piraster, der seine Eier tiefer unten in den Schaft legt und dessen Larve langsam nach unten wandert, schneidet über seinen Eiern den Schaft durch, dann sterben die Ceutorrhynchidius-Eier in dem vertrocknenden Stengel ab.

Die Larve findet man alsbald in den Blattwinkeln der Plantago, wohin sie gelangt, nachdem sie in dem Schaft hinabgestiegen ist, und hier bleibt sie, bis sie ausgewachsen ist, indem sie in einer schwachen Höhlung lebt, die nach oben von Koth bedeckt ist; bisweilen frisst sie sich auch in den Stengel ein.

Da die Plantagopflanzen auf Wiesen und auf Kleefeldern vorkommen, so würden durch das Abmähen die Larven zerstört werden, zur Zeit der Heuernte leben sie jedoch schon in den Blattwinkeln (und die Sense geht über sie hinweg), wo man sie noch einige Zeit nachher finden kann. Ihr Leben dauert etwa 1½ Monat; so fanden sich z. B. noch Larven am 21. Juli, zu denen die Eier vor dem 8. Juni gelegt waren.

Die Larve unterscheidet sich wenig von anderen Ceutorrhynchidiuslarven; sie ist 0,3—0,35 mm lang, weiss oder gelblich, in der Jugend schmutzigweiss mit in Streifen durchscheinendem violettbraunem Darminhalt auf dem Rücken. Der Kopf ist hellbraun, hat eine feine weisse Gabellinie und vorn zwei hintereinander liegende Pigmentflecke jederseits. Der grössere liegt an der Wurzel der Kiefer, der kleinere schräg dahinter (bei jüngeren Exemplaren ist der Kopf dunkler, namentlich zu den Seiten der Gabellinie graubraun).

Der braune Oberkiefer zeigt an der Spitze zwei nebeneinander liegende spitze Zähne. Der Unterkiefer hat einen abgerundeten Lappen mit einzelnen borstigen Härchen und zweigliederigem Taster.

Der Körper liegt gekrümmt, ist walzlich, glatt, fast kahl, nur mit einzelnen weissen, kurzen, abstehenden Haaren, namentlich auf jedem Seitenwulst der Ringe, besetzt.

Zur Verpuppung geht die Larve in die Erde, wo sie in einer Höhlung ruht, welche durch wenige Coconfäden bezeichnet ist. Ein Exemplar fand ich im Blattwinkel verpuppt. Sie ist von Gestalt und Länge des Käfers, weiss. Die Stirne zeigt vier auf Pusteln stehende bräunliche, abstehende Haare, zwei zwischen, zwei vor den Augen, ebenso stehen zwei in der Mitte des Rüssels; auf dem glatten, mit deutlicher Mittellinie versehenen Halsschild sind deren jederseits sechs bis sieben, von denen drei neben der Mittellinie, die übrigen nahe dem Seitenrande stehen. Jedes Knie trägt ein langes und ein kurzes Haar, welche an der Spitze gekrümmt sind. Die Flügeldecken sind gestreift, die Kniee der Hinterbeine ragen unter den Flügeldecken hervor, neben den Flügelspitzen, theilweise, oder auch bei ♀ ganz von diesen verdeckt liegen die Tarsen der Hinterbeine.

Der dritte Brustring ist auf dem Rücken schwach längsgefurcht.

Die Ränder der Hinterleibsringe sind erhaben, am After stehen zwei kurze, schräg einwärts gestellte Spitzen.

Die Puppenruhe dauert etwa 11 Tage. Bald nach der Verpuppung bräunen sich die Augen, kurz vor dem Auskriechen auch die Kiefer und Kniee. Der ausgekrochene Käfer ist weisslich, der Rüssel grau, Kniee, Tarsen und Halsschild sind schwach bräunlich, die Augen dunkel. Am folgenden Tage dunkelt Naht- und Wurzelrand der Flügeldecken, 1 Tag später wird das Halsschild braun, der übrige Käfer gelblichbraun; am folgenden Tage treten die weissen Zeichnungen auf dem Halsschild und den Flügeldecken hervor und bald darauf ist der Käfer ausgefärbt. Es bildet sich bald auf den Flügeldecken ein staubiger, gelblicher Ueberzug, den ich früher für eine Verunreinigung ansah, dessen Entstehung ich jedoch auch unter einem reinen Glase beobachtete. Den ersten Käfer, der die Erde ver-

lassen hatte, fand ich am 17. Juli, während gegen Ende dieses Monats noch einzelne Larven in den Blattwinkeln sassen. Man kann die Käfer noch einzeln im August auf Plantago finden.

6. Apion sedi Germ.

Die Käfer leben auf verschiedenen Sedum-Arten; ich beobachtete sie auf S. reflexum und S. Telephium, namentlich aber auf der letzteren. Ich fand die Käfer von anfangs Mai bis Ende Juni; sie fressen rundliche Löcher in die Blätter, welche namentlich bei S. Telephium sichere Anzeichen für die Anwesenheit des Käfer sind. Die Copula beobachtete ich vom 18. Mai 1885 an.

Die ersten Eier fand ich am 3. Juni, sie liegen im fleischigen Stengel, bei S. Telephium namentlich im oberen Theile unter der Oberhaut; sie sind gelb, 0,3 mm lang, 0,2 mm breit, an beiden Polen fast gleich gerundet.

Die Larven fand ich bis zum zweiten Drittel des Juli in Höhlungen, die sie in das Mark des Stengels gefressen haben und welche mit braunem oder schwärzlichem Koth ausgefüllt sind.

Die Larven sind im gestreckten Zustande 2,75 mm lang, sie liegen gekrümmt, sind gelblich, später schmutzig weiss, mit durchscheinendem Darm; an dem Kopfe erscheinen nur die Kiefer, ein kurzer Streifen auf der Stirne und zwei Augenpunkte hellbraun. Bei erwachsenen Larven zeigt sich eine sehr undeutliche Gabellinie und jederseits ein mattbräunlicher, länglicher Wisch. Der Kopf ist schwach behaart, glatt und zeigt jederseits ein undeutliches Grübchen. Der braune Oberkiefer ist dreieckig, mit gekrümmtem Aussenrande, er hat an der Spitze zwei Zacken, am Innenrande unter diesen eine kurze Hervorragung.

Unterkiefer und Unterlippe sind wie bei früher beschriebenen Apionlarven. Auch der kahle Körper ist dem anderer Apionlarven ähnlich, so z. B. in den rundlichen Vorsprüngen, deren jeder Brustring auf der Unterseite zwei trägt, und von denen die des ersten Ringes aneinanderstossen, in den wulstigen Hinterleibsringen u. a.

Die ersten Puppen fand ich am 23. Juli. Sie liegen im ausgehöhlten Stengel, sind von der Länge und Gestalt des Käfers, gelb. Rüssel, Fühler und die gestreiften Flügeldecken sind glashell, die Hinterbeine sind mit Ausnahme der Kniee unter Flügeln und Flügeldecken versteckt. Das Halsschild trägt einige lange weissliche Haare, namentlich vorn, desgleichen die Stirne. Am Hinterleibsende finden sich zwei kurze gerade Spitzen. Die Puppenruhe dauert etwa 1 Woche.

Fünf Tage, nachdem das Thier in den Puppenzustand übergegangen

ist, bräunen sich die Augen, nach 2 weiteren Tagen sind Augen, Beine, Rüssel schwarz, Flügeldecken, Kopf und Halsschild grau, dann kriecht der Käfer aus. Der Hinterleib ist gelblich, die Flügeldecken sind grau, im Uebrigen ist er schwarz und schon nach 2 Tagen ausgefärbt. Man findet die Käfer Ende Juli und im August wieder auf den Nährpflanzen.

7. Apion immune Kirby.

Ich schliesse an diese Beobachtung die Beschreibung der Puppe einer anderen Art, A. immune Kirby, von der ich nur ein Exemplar und zwar als Puppe fand. Den Käfer selbst habe ich hier früher nie beobachtet und so sehr ich auch im vergangenen und in diesem Sommer suchte, es gelang mir nicht, ein Exemplar desselben zu finden. Da ich also kaum Gelegenheit haben werde, hier Eier und Larven zu beobachten, so gebe ich die Beschreibung der Puppe.

Dieselbe fand sich am 12. Juli in einer kurzen Höhlung im Stengel von Spartium Scoparium; die äussere braune Färbung desselben machte mich aufmerksam. Das Mark zeigte sich geröthet. Die Puppe des ♂ ist 2 mm lang, Kopf, Rüssel, Beine, Flügeldecken und After sind glashell. Das Halsschild ist schwach behaart, die Flügeldecken stark gestreift. Der Rüssel reicht bis an die Tarsen der Hinterbeine; diese, sowie die Kniee ragen unter den Flügeldecken hervor. Am After ist jederseits eine kleine, abstehende, dünne Spitze.

Nach 3tägiger Ruhe (15. Juli) rötheten sich die Augen, 2 Tage später waren diese schwärzlich, die Rüsselspitze dunkel. Am 18. Juli waren schon Rüssel, Fühler, Beine und Halsschild schwarzgrau, die Hinterleibsspitze grau.

Einen Tag später, am 19. Juli, war der Käfer ausgekrochen; er ist mit Ausnahme der gelblichen Flügeldecken schwärzlich, am 21. Juni war er ausgefärbt, ganz schwarz.

8. Scolytus v. piri Ratzb.

Nach Ruppertsberger haben Ratzeburg*), Letzner**) und Nördlinger***) biologische Notizen gegeben, eine Beschreibung von Ei, Larve und Puppe ist noch nicht bekannt; ich lasse daher neben den Notizen von Nördlinger Beobachtungen folgen, die ich bei Nassau über den Käfer und seine Entwickelung gemacht habe.

---

*) Ratzeburg No. 3, Forstins. 1837, 1. pag. 186—187.
**) Letzner No. 5. — Arb. Schles. Ges. Breslau 1845, pag. 37—40.
***) Nördlinger No. 2, Stett. ent. Ztg. 1848, 9. pag. 253.

Nördlinger*) schreibt über den Käfer:

„Auf Pflaumen-, Kirsch-, Apfel-, Birnbäumen, selbst Traubenkirschen und Weissdorn. Sonst nur ausnahmsweise in Ulmen gefunden.

Seine Gänge zwischen Bast und Splint sind einfache Lothgänge. Die Rammelkammer, in welche das Bohrloch führt, hat in starken Bäumen oft Platz für 5—6 Käfer. Ueberhaupt ist hier der Gang viel stärker entwickelt, als in den gewöhnlich schwächeren Apfelbäumen. Hier fanden wir Gänge, die gar keine Rammelkammer zeigten, in der Regel auch kürzer waren. Das Ende der Larvengänge gewöhnlich in der Rinde. Die Entwickelung des Insectes scheint keine rasche zu sein. Wenigstens im Zimmer kann man Larven über 1 Jahr erhalten. Nach Ende Juni fanden sich frisch angelegte Gänge. Hinsichtlich seiner Schädlichkeit gilt das oben im Allgemeinen von Borkenkäfern Gesagte. Selten wird er Bäume wirklich tödten. Die vielen kleinen, nicht zur Ausführung gekommenen Bohrstellen an Apfelbäumen beweisen, dass der Käfer oft mehrere Jahre hinter einander einen kränklichen Stamm probirt, ehe er ihm endlich seine Brut anvertraut. Sogenannte Fangbäume werden schwerlich von grosser Wirkung sein, wenn auch gleich eine Beobachtung annehmen lässt, dass der Käfer gefälltes Holz nicht verschmäht. Merkwürdig ist, dass die Brut des Käfers manchmal von Schmarotzern so verfolgt wird, dass z. B. von einer grossen Familie von Piri und rugulosus in einem Weissdorn nicht ein einziger Käfer auskam und die Rinde von kleinen Ichneumonenfluglöchern ganz durchsiebt aussah.“

Die zuletzt aufgeführte Beobachtung habe ich hier ebenfalls gemacht.

Dieselben Notizen enthält eine Besprechung des Käfers von demselben Verfasser in der Stett. ent. Ztg.; in derselben findet sich nachfolgende Bemerkung.

„Mutterkäfer und Larven arbeiten so zwischen Bast und Splint, dass die Gänge auf letzterem, wie auf der Innenseite der Rinde eingedrückt bleiben. Das Ende der Larvengänge ist in der Regel in der Rinde.“

Die zu den Beobachtungen von mir verwandten Käfer flogen vom 1. Juni bis zum 3. Juli aus. Die grössere Zahl hatte bis Mitte Juni die Stämme verlassen, nachher kamen sie einzeln hervor. Ich setzte eine Anzahl Käfer anfangs Juni an einen Pflaumenzweig, und etwas später andere an einen Apfelzweig, welche am Fenster in der Sonne lagen. Die Käfer liefen ein Weilchen am Holz umher und begannen sich einzubohren, worauf sie bis Ende Juli die Muttergänge fertig gebohrt hatten, welche dicht unter der äussersten Rindenschicht verlaufend in's Holz eingriffen.

Die Eier werden bald, nachdem die Bohrung des Ganges begonnen

*) Die kleinen Feinde der Landwirthschaft von Dr. H. Nördlinger, 1869, pag. 235.

hat, abgelegt; sie sind länglich rund, 0,7 mm lang, 0,5 mm breit, fast an beiden Polen gleich stark zugerundet, weiss und liegen dicht unter der Rinde, nahe aneinander in Frassspänchen eingebettet. Ein 6 cm langer Gang unter der Rinde eines Apfelbaums zeigt 68 Tochtergänge, von denen jedoch noch nicht die Hälfte Käfer geliefert hat. Die Tochtergänge sind bis zu 17 cm lang; sie verlaufen zuerst ziemlich parallel, gerade, später zeigen sie mehrfache Biegungen. Die Larven leben den Winter hindurch unter der Rinde und dienen manchen Vögeln zur Nahrung, welche die Rinde abreissen und die Larven hervorholen, so dass man an solchen Stellen die Anwesenheit der Larven erkennen kann.

Die kahle, fusslose Larve ist 4 mm lang, vorn über die Brustringe fast 2 mm breit, der Hinterleib ist bedeutend schmäler; die Farbe ist weiss mit einem Stich in's Gelbe, bisweilen deutlich gelblich. Der Kopf ist glatt, vorn bräunlich mit matter Gabellinie, deren Aeste erst mitten auf dem Kopfe beginnen und vorn nach einwärts gebogen sind. Der Oberkiefer ist dreieckig zugespitzt, unter der Spitze auf der Innenseite hat er einen kleinen stumpfen Höcker, er ist schwarzbraun gefärbt.

Der Unterkiefer hat nach vorn einen abgerundeten Lappen, welcher 7—8 breite, an der Spitze gezähnte, nach oben verbreiterte und ausserdem oben drei dünne längere Borsten trägt; der Taster ist zweigliedrig, oben kurz behaart.

Die gerundete Unterlippe hat zwei kurze zweigliedrige Taster und trägt jederseits nach der Mitte zu zwei Haare. Die Vorderbrust ist glatt, mit vier schwachen, matten Längsflecken, die theilweise ein wenig vertieft sind; die beiden mittleren sind dreieckig, die seitlichen rundlich. Sie ist fast 2½ Mal so breit als lang, der zweite und dritte Brustring sind breiter als der erste, aber zusammen kaum so lang als derselbe. Die seitlichen Wülste der Hinterleibsringe sind deutlich. Die erste Puppe fand ich am 2. Mai; die Puppen liegen in einer Höhlung im Bast.

Die Puppe ist 4—5 mm lang, von der Gestalt des Käfers, unbehaart, weiss, Flügel und Beine sind glashell. Kopf und Halsschild sind glatt, die Hinterbeine ganz von den Flügeln, welche stark unter den Flügeldecken hervorragen, verdeckt, nur die Tarsen treten schwach unter denselben hervor. Ueber den Rücken zieht sich eine Längsfurche, jederseits derselben eine Längsreihe von Erhabenheiten auf dem Hinterrande jedes Hinterleibsringes; eine zweite Längsreihe ähnlicher Vorsprünge läuft an den Seiten der Ringe her. Die Stigmen sind schwach grau durchscheinend. An den Seiten des letzten Hinterleibsringes stehen zwei schwache, abstehende Spitzen. Der After tritt als kurze Spitze vor.

Bei der am 2. Mai gefundenen Puppe rötheten sich am 17. Mai die

Augen, bald dunkelten sie und die Oberkiefer bräunten sich. Zugleich begannen Flügeldecken und Flügel grau durchzuscheinen, ebenso die Seiten des Hinterleibs, dann röthete sich das Halsschild und der Kopf und der Käfer kroch aus. Kopf und Halsschild desselben sind schwarz, die Flügeldecken mattbraun; die Unterseite ist weiss mit Ausnahme der letzten Hinterleibsringe und der Seiten der Brust. Die Beine sind röthlich. Nach 3 Tagen ist er ausgefärbt. Wenn die ersten Käfer ausfliegen, sind noch Larven und Puppen vorhanden, woher es kommt, dass nach 1 Monat, nachdem die ersten Käfer sich schon eingebohrt haben, noch stets neue Käfer zum Vorschein kommen.

Der Käfer kommt hier in Apfel- und Pflaumenbäumen vor, doch habe ich nie gesehen, dass er gesunde Bäume angreift, obwohl er manchen kränklichen Baum vollends zu Grunde richtet. So hatte sich hier der Käfer nach dem kalten Winter von 1879 auf 1880, in welchem viele Obstbäume erfroren, stark vermehrt und manche Bäume, welche dem Frost widerstanden und sich wieder belaubt hatten, wurden in den folgenden Jahren durch die Käfer zum völligen Absterben gebracht.

Die Entwickelungszeit beträgt fast 1 Jahr. Im Jahre 1884 bohrten sich die Käfer vom 5. Juni an ein und gegen Mitte des Juni 1886 flogen die ersten Käfer aus den angebohrten Hölzern aus.

9. Scolytus rugulosus Ratzb.

Nach Ruppertsberger sind schon von Ratzeburg*), Schmiedeberger**) und Nördlinger***) biologische Mittheilungen über den Käfer gemacht. Eine Beschreibung von Larve und Puppe ist jedoch noch nicht veröffentlicht. Nördlinger sagt: „Das Insect lebt auf Apfel-, Quitten-, Pflaumen-, Kirsch-, Traubenkirschbäumen.

Im Juli 1877 sah man ihn sogar in Menge in frischgehauenen Obstbaumstützen von Vogelbeere sich einbohren. Gewöhnlich sind es freilich nur Aeste, oder sehr schwache Stämmchen, die er angeht. Doch fanden wir ihn auch einmal in einem ziemlich starken Zwetschenstamm.

Um das Bohrloch, worin sich die Weibchen befinden, sammeln sich in der Regel mehrere Männchen. Die Paarung konnten wir zwar nicht genau beobachten, doch scheint uns unwahrscheinlich, dass sie rückwärts stattfinde.

---

*) Ratzeburg No. 3, Forstins. 1837, 1. pag. 185.

**) Schmiedeberger No. 5. Kollar, Nat. Ins. 1837, pag. 170—173.

***) Nördlinger, Stett. ent. Ztg. 1848, pag. 255; und No. 3, Kleine Feinde, 1855, pag. 187, 188 und 1869, pag. 236.

Goureau No. 17, Ins. nuis. aux forêts 1867, pag. (97—106).

Wo der Käfer viel Platz hat, legt er hübsche Lothgängchen, manchmal wohl auch Quergängchen an, jedoch sind diese häufiger in Aesten, wo mehr Veranlassung zu einer Abweichung vom Lothgange vorhanden ist. Das Mutterthierchen fängt, wenn kaum ein kurzes Gangstück gemacht ist, Eier zu legen an und setzt solches im Verhältnisse der Gangverlängerung fort. Daher man dann auch später Larven verschiedener Grösse um einen und denselben Muttergang trifft. Letzterer, auf der Grenze zwischen Rinde und Splint verlaufend, erreicht schliesslich eine Länge von 12—30 mm. Eine eigentliche Rammelkammer ist nicht vorhanden. Die Eierzellen liegen sehr dicht aneinander gereiht. Die Larvengänge greifen öfters, besonders in Aesten mit schwacher Rinde, stark in das Holz ein. Auch verpuppen sich hier die Larven in Splintwiegen, während wir in der dicken Schwarte eines Kirschbaumes die Larvengänge ganz im Bast verlaufen sahen, sodass beim Ablösen der Rinde von den Larvengängen gar nichts zu sehen war. Von welcher Dauer eine Generation sei, ist noch nicht genau ermittelt. Anfangs Juni 1845, freilich in mildem Küstenklima, fanden wir die Larven, die sich Ende Juni zu Käfern verwandelten. Angenommen, diese Brut rührte vom Frühling her, so wäre somit die ganze Entwickelung keine sehr grosse. Schmiedeberger nimmt eine längere Dauer für eine Generation an. Die Brut von Käfern, die sich im Mai eingebohrt hatten, kam bei ihm im April des nächsten Jahres zum Vorschein. Das Insect heckt noch bis spät im Jahre; selbst im October 1842 trifft man frisch angelegte Gänge mit ganz jungen Lärvchen an. Einer solchen Brut müssten die so eben angeführten, Ende Juni in Käfer umgewandelten Larven zugeschrieben werden, wenn Schmiedeberger's Behauptung einer grösseren Dauer die richtige wäre."

Die bei Nassau gesammelten Holzstücke, in denen die Larven lebten, lieferten die ausfliegenden Käfer vom 22. Juni bis zum 14. Juli 1884. Schon die ersten Käfer wurden auf einen vor dem Fenster liegenden Pflaumenzweig gesetzt, worauf sie eine Weile in der heissen Sonne auf- und abliefen und dann zu bohren begannen. Das Bohren dauerte bis Ende Juli. Im Freien fand ich die Käfer am 15. Juni bohrend auch auf dürren Pflaumenästen laufend. Die Eier sind 0,25—0,3 mm lang, an beiden Enden gleichmässig zugerundet, kaum länger als breit und von weisser Farbe. Sie liegen (in Pflaumholz) an den Seiten der im Bast dicht unter der Rinde verlaufenden Muttergänge nebeneinander, dicht unter der Rinde, zwischen Frassstückchen befestigt. Am 17. Juli war schon der grössere Theil der Larven ausgekrochen, während die Käfer noch weiter bohrten und Eier legten.

Die Larven sind denen des Sc. piri sehr ähnlich und unterscheiden

sich fast nur durch ihre geringere Grösse und Farbe von denselben. Sie sind 3—3,10 mm lang, fusslos, unbehaart, vorn am breitesten (etwas über 1 mm), nach hinten allmälig verengt, weisslich; der Darm scheint röthlich durch, der Mund ist braun. Sie liegen gestreckt in ihren Gängen. Der erste Brustring ist bedeutend länger und breiter, als die beiden anderen mit vier schwach angedunkelten, länglich runden, flach vertieften Stellen. Die Brustringe sind auch breiter, als die Hinterleibsringe; über den Rücken zieht sich bisweilen von der Mitte an eine schwach grünlich durchscheinende Linie. Die Stigmen sind deutlich, schwach bräunlich, kaum von der Farbe des Körpers sich abhebend, sie liegen über den Seitenwulsten.

Der Kopf ist glatt, in den ersten Brustring eingezogen. Die Oberkiefer sind dreieckig, an der Spitze stumpf, unterhalb derselben liegt ein schwacher, stumpfer, zahnartiger Vorsprung. Der Unterkiefer ist gelblich, der Lappen ist länglich, auf der vorderen Seite abgerundet und hat hier sechs starke Borsten und einige Haare; der zweigliederige Taster ist an der Spitze kurz behaart.

Die erste Puppe fand ich am 27. Mai; sie ist von der Gestalt und Länge des Käfers, 2—2,25 mm lang, weiss, kahl, glatt. Die grossen Flügel treten unter den Flügeldecken hervor und bedecken die Hinterbeine.

Ueber den Rücken ziehen sich zwei Längsreihen von schwachen Vorsprüngen, die an den hinteren Rändern der Ringe sitzen, ebenso findet sich je eine Reihe an den Rändern des Hinterleibes; wo die Stigmen liegen, finden sich schwach gräulich gefärbte Längslinien. Die abstehenden Spitzen am After sind sehr kurz.

Die Ausfärbung geht in ähnlicher Weise wie bei Scolytus piri vor sich.

Die Entwickelung beträgt etwa 1 Jahr. Aus einem Pflaumenzweig, in den ich die Käfer sich hatte Ende Juni 1884 einbohren lassen und der im Zimmer aufbewahrt wurde, dass keine Käfer später darin bohren könnten, flog die Brut in dem letzten Viertel des Juni 1885 aus.

Die Käfer finden sich bei Nassau häufig in Apfelbäumen, namentlich aber in Pflaumenbäumen, welche bisweilen ganz von den Larven besetzt sind. Solche Bäume sind schon von weitem kenntlich, da Meisen und spechtartige Vögel die Rinde abreissen und die Larven hervorholen; die Bäume erscheinen dann von weitem röthlichbraun. Namentlich bohren die Käfer absterbende Bäume an und daher kommt es, dass nach dem kalten Winter 1879—1880, in dem fast alle Pflaumenbäume hier erfroren, der Käfer in grosser Zahl auftrat.

Ich besitze ein Stück eines Pflaumenbaumstämmchens, 44 cm lang, 5 cm im Durchmesser, in dessen Holz 85—90 Muttergänge mit theilweise entwickelten Larvengängen eingegraben sind. Der längste Muttergang ist

2,7 cm lang und zeigt auf jeder Seite etwa 30 Tochtergänge, von denen jedoch nur ein kleiner Theil entwickelt ist, da viele Larven durch Schlupfwespen zu Grunde gehen.

10. Ernoporus fagi Nördl.

Nach Ruppertsberger befindet sich nur folgende kurze Notiz bei Nördlinger*) über die Gänge.

„Der Käfer bewohnt die unterdrückten unteren Aeste der Buche. Ueber die Form der Gänge kann ich noch wenig berichten. Sie scheinen sich denen von Bostr. bicolor Hlb. zu nähern, sind aber schwer zu beobachten, weil sie etwas unregelmässig zwischen den harten Markstrahlen des Bastes verlaufen.“

In den durch die Stürme des Winters von den Buchen (Fagus silvatica) herabgeworfenen dürren Zweigen finden sich häufig kleine, runde Löcher, welche die Anwesenheit des Käfers anzeigen. Die Käfer verlassen im Frühjahr ihre Winterquartiere und beginnen zu bohren, so z. B. im Jahre 1884 am 8. Mai, 1885 schon am 20. April. Sie bohren den Sommer hindurch weiter und legen, sobald sie einen kleinen Theil der Bohrung fertig haben, Eier. Diese sind 0,5 mm lang, an beiden Polen gleichmässig zugerundet, etwa $^{2}/_{3}$ so breit als lang, weiss. Sie liegen in Häufchen zu 4—5, oder nebeneinander an der Seite des Ganges von Frassspänchen umgeben. Noch mit Beginn des Herbstes leben Männchen und Weibchen in dem Gange, während schon die Brut in Gestalt von Käfern unter der Rinde vorhanden ist. So kann man den Frühsommer hindurch Eier und Larven, im Spätsommer (z. B. 14. August) auch Puppen und Käfer zugleich finden. Die Käfer findet man den Winter hindurch dicht unter der Rinde. Uebrigens fand ich schon am 25. Mai 1885 in dürren Buchenzweigen, in denen die Käfer 1884 gebohrt hatten, und in denen sie den Winter über zugebracht hatten, fast erwachsene Larven, welche sich anfangs Juni verpuppten, aber als Käfer in dem Sommer den Zweig nicht verliessen. Die Gänge, von einer Rammelkammer ausgehend, sind Längsgänge, in der Richtung des Zweiges gebohrt; sowohl die Mutter- wie die Tochtergänge gehen in derselben Richtung und weichen nur wenig von einer graden Linie ab (erstere bisweilen theilweise um den Zweig laufend). Sie sind nur wenig in das Holz eingegraben und lassen sich namentlich auf der Unterseite der dürren Rinde an dem Wurmmehl leicht erkennen, verlaufen zwischen zwei Markstrahlen und gehen nur selten von einem Zwischenraum auf den nächsten über; Larven und Puppen liegen stets in der Längsrichtung des Zweiges.

---

*) Stett. ent. Ztg. 1848, pag. 242.

Die Larve ist 1,6—1,8 mm lang, weiss, nur der Kopf ist anders gefärbt; er ist weisslich, am Umfange schmal braun, über seine Mitte zieht eine Längslinie, welche vorn braun ist, nach hinten undeutlicher wird. Jederseits zieht sich ein schräger, bräunlicher Streifen vom Hinterrande nach vorn; der Mund ist braun.

Der Kopf ist glatt, schwach behaart.

Die Oberkiefer sind dreieckig, oben mit drei allmälig an Grösse abnehmenden Spitzen. Die Unterkieferlappen tragen vorn 4—5 kurze, zugespitzte Borsten, der Taster ist zweigliedrig, an der Spitze mit kurzen Borsten besetzt.

Die Hinterleibsringe zeigen weisse, ziemlich lange, nach rückwärts gestellte Härchen, welche in einer Querreihe über den Rückenwulst der Ringe gestellt sind.

In den übrigen Merkmalen stimmt die Larve mit den anderen Bostrychidenlarven überein.

Die Puppe ist von Gestalt und Grösse des Käfers, 1,25—1,5 mm; sie ist glatt, weiss, namentlich ist das Halsschild schön weiss gefärbt, der Hinterleib schwach gelblich. Das Halsschild zeigt wenige schräg abstehende Haare, vorzüglich nach dem Seitenrande zu.

Die Flügeldecken sind gestreift, von den kurzen hinteren Beinen reichen nur die Tarsenspitzen eben unter den Flügeln hervor.

Der dritte Brustring zeigt auf dem Rücken eine nach hinten verschmälerte Längsfurche.

Am After findet sich jederseits eine zarte, abstehende, weisse Spitze.

Nach 10tägiger Puppenruhe bräunen sich die Augen und bald die Kiefer, am nächsten Tage auch der Mund. Am 13. Tage dunkeln die Flügel an, die Flügeldecken werden an der Wurzel matt braun, desgleichen die Ränder des Halsschildes, am 14. Tage bräunt sich auch der Rücken des Halsschildes, am 15. kriecht der Käfer aus, doch dauert es noch über einen Monat, bis er völlig ausgefärbt ist.

Die Käfer bleiben bis zum nächsten Frühjahr unter der Rinde.

11. Xylocleptes bispinus Dft.

Von dem Käfer schreibt Bach*): Ich fand ihn vom 30. November 1847 bis zum darauffolgenden April 1848. Am 19. Juli 1848 fand ich den Bostrichus schon wieder vollständig ausgebildet, woraus hervorzugehen scheint, dass er zwei Generationen hat.

Goureau**) behandelt nach Perris (Larves 414) die Biologie.

---

*) Verh. des nat. Ver. der pr. Rheinl. u. Westfalens 1849, pag. 166.

**) Ins. nius. aux arbres fruit. pag. 17.

Ich fand einmal bei Nassau in einem Stamm auf 37 Weibchen nur 2 Männchen. Doch scheint diese geringe Zahl der Männchen zufällig gewesen zu sein, spätere Beobachtungen zeigten, dass Männchen und Weibchen meist in gleicher Zahl auftraten.

Der Käfer findet sich häufig in dürren Zweigen von Clematis vitalba, in denen er den Winter zubringt. Seine Anwesenheit wird durch runde Löcher in der Rinde von dem Umfange des Käfers angezeigt; es sind dies die Eingänge in die von den Weibchen angelegten Bohrlöcher.

Ende April verlassen die Käfer ihren Aufenthaltsort, fliegen gegen Abend und nun beginnen die Weibchen bald, dürre oder absterbende Zweige anzubohren.

Will man sie beobachten, so schneidet man kurz vorher im Walde einige frische Zweige durch, sind Käfer in der Gegend vorhanden, so bohren sie die betreffenden Zweige an. Die Stellen, an denen die Bohrungen beginnen, sind meist in der Nähe der Knoten oder an denselben. Von den Rammelkammern aus, in denen man bald nach Beginn der Bohrung ♂ und ♀ findet, werden die Gänge in der Richtung des Zweiges gebohrt, bisweilen laufen sie um den Zweig. Der Gang liegt im Holz, dicht unter der Rinde. Die Eier findet man bald; Ende Mai fand ich schon Larven, sowie noch Eier.

Die Eier liegen in Reihen nebeneinander, namentlich an der Stelle, wo der Muttergang um den Zweig läuft, dicht unter der Rinde, mit Frassspänchen verbunden, aneinander geklebt. Sie sind 0,5 mm lang, 0,3 mm breit, weiss, an beiden Polen gleichmässig gerundet, glatt. Gegen Ende Juni sind die Bohrungen fertig, dann verlassen die Käfer die Gänge und legen neue Bohrungen an.

Die erste erwachsene Larve fand ich am 20. Juni. Die Larven fressen in der Längsrichtung der Zweige, und, wenn alle sich entwickeln, entsteht ein Hohlraum zwischen der äusseren Rinde und dem Holz, der mit gelblichem Frassmehl angefüllt ist und der gestattet, die Rinde abzustreifen, so dass man die darunter befindlichen Larven oder Käfer leicht finden kann.

Die Larve ist 3—3,25 mm lang, weisslich, der Kopf ist glatt, auf der Stirne mit einer schwachen Grube, schwach behaart, hellbraun; er zeigt eine undeutliche weisse Gabellinie, die sich vorn in eine dunkle, schwache Mittellinie fortsetzt. Es zeigt sich ein schräg gestellter hellerer Streifen jederseits derselben, der vom Hinterrande nach der Einlenkungsstelle der Kiefer läuft. Vorn befindet sich jederseits ein dunkler Pigmentfleck am Ende der Gabellinie.

Die Oberkiefer sind dreieckig, am Aussenrande nur schwach gerundet; sie haben an der Spitze zwei stumpfe Zähne, am Innenrande eine schwache stumpfe Hervorragung.

Der Unterkiefer zeigt auf seinem Lappen 6—7 ziemlich lange Haare.

Die Brustringe sind ein wenig breiter, als die Hinterleibsringe; der Bauch ist glatt. Unter jedem Bauchringe sind zwei in schräger Richtung von vorn nach der Mitte zu gestellte schwache Wülste. Der Körper ist glatt, fein abstehend weiss behaart, schlank. Die Stigmen und Seitenwülste des Hinterleibs sind undeutlich.

Im Uebrigen ist die Larve nicht von den anderen Bostrychidenlarven verschieden.

Am 10. Juli fand ich Puppen, sowie schon ausgekrochene, hellbraun gefärbte Käfer.

Die Puppe ist 3 mm lang (an ihrem Hinterleibsende hängt die abgestreifte Larvenhaut). Kopf und Halsschild sind weiss. Fühler, Beine, Flügeldecken und After sind glashell; der Hinterleib ist schwach gelblich.

Die Gestalt ist ähnlich der des Käfers, Kopf und Halsschild sind glänzend, glatt, der dritte Brustring trägt eine schwache Furche über den Rücken, am Ende des Hinterleibs befindet sich jederseits eine schräg gestellte, einwärts gerichtete kurze Spitze. Die Hinterbeine sind ganz unter den Flügeldecken und den unter diesen hervorragenden Flügeln versteckt.

Die Puppe ist kahl, nur der Kopf ist mit wenigen Härchen besetzt, auch das Halsschild zeigt einzelne abstehende, lange Haare am Vorderrande und an den Seiten.

Die Puppenruhe dauert kaum eine Woche.

Zwei Tage vor dem Auskriechen bräunen sich die Augen; beim Auskriechen sind Kopf, Auge und Beine matt bräunlich, die Flügeldecken an der Spitze grau; im Uebrigen ist der Käfer weisslich. Bald wird der ganze Käfer hellbraun und nach etwa 14 Tagen ist er ausgefärbt.

Die Ansicht, dass die Käfer bald nach der Ausfärbung ihre Wohnung verlassen, im Juni und Juli ihren Sommerflug machen und eine Herbstgeneration gründen, scheint mir unrichtig zu sein. Die im Sommer 1884 entwickelten Käfer fanden sich noch am 17. August unter der Rinde, die sie in diesem Jahre nicht, sondern erst im nächsten Frühling verliessen.

Im Jahre 1885 setzte ich am 17. Juli Käfer, welche eben ausgefärbt waren, an abgeschnittene Zweige der Clematis; sie bohrten sich zwar ein, drangen aber vom Querschnitt aus zwischen Rinde und Holz und frassen von oben nach unten bohrend Gänge, die Männchen ebensowohl wie die Weibchen getrennt von einander. Ich fand am 18. August keine Eier und Larven. Doch beziehen sich diese Notizen nur auf Beobachtungen, die im Zimmer gemacht sind. Ich gedenke dieselben im nächsten Jahre nochmals im Freien vorzunehmen.

12. Timarcha tenebricosa F.

Der Käfer findet sich schon an warmen Frühlingstagen und den ganzen Sommer hindurch in Copula, an warmen, sonnigen Abhängen, so z. B. bei Nassau am Südabhange des Burgberges und am Eisenbahndamme, auf Galium Mollugo. Ich fand ihn schon 1885 am 20. Mai in Copula. Die ersten Eier beobachtete ich am 22. April; sie werden von da ab bis in den Herbst abgelegt. Die Eier sind länglich, an beiden Polen gleich gerundet, hellroth, matt chagrinirt; ihre Länge beträgt 3 mm, die Breite 1,75 mm; bald nach dem Ablegen erhärtet die weiche Eihülle und wird hell graubraun, so dass die Eier von der Umhüllung, die ihr der Käfer gibt (kleine Häufchen von Erde, Koth und trockene Pflanzenreste) nicht zu unterscheiden sind. Der Inhalt bleibt orangefarbig.

Die Eier werden in Mauerritzen oder in den Erdboden abgelegt und sind schwer zu finden. Aus den über Winter in einem kalten Zimmer aufbewahrten, im Juli und August gelegten Eiern krochen schon anfangs März die Lärvchen aus (3.—8. März), wobei die Eihülle der Länge nach platzt. Um dieselbe Zeit fand ich auch Lärvchen im Freien. Die eben ausgekrochenen Lärvchen sind 3—3,5 mm lang, 2 mm breit; sie sind oben matt hellbraun (Kopf und Halsschild sind heller); unten matt hellroth. Beine, Mund, Stirne und Vorderecken des Halsschildes sind schön hellroth (etwa von der Farbe der eben gelegten Eier). Die Augen sind schwarz. Bald dunkelt das Thier an, der Rücken wird mit Ausnahme von Kopf und Halsschild braun, die Taster und Fühlerspitzen, sowie die Oberkiefer werden schwarzblau. Die Färbung des Thieres verändert sich rasch, Unterseite und Beine bleiben braun und 1 Tag nachdem das Thier das Ei verlassen hat, ist es oben ganz dunkelblau, der grünliche Glanz kommt erst 10—14 Tage später. Nach der Häutung sind Kopf, Halsschild und Beine roth, der übrige Körper ist braun, doch schon am nächsten Tage tritt die blaue Färbung wieder ein.

Eine Beschreibung der Larve gab schon 1798 Geoffroy*) unter dem Namen Meloë; Beschreibung und Abbildung der Larve gab Westwood**). Kaltenbach***) schildert die Lebensweise von Timarcha laevigata L. und beschreibt die Larve mit vier Worten, doch hat er wohl die Timarcha tenebricosa vor Augen gehabt, da nach v. Heyden†) laevigata nur im äussersten Süden von Europa und in Algier vorkommt.

---

*) Hist. ins. (1762) 1798 I, pag. 377.

**) No. 7. Introd. 1839 I, pag. 388, Fig. 48, 2, 3.

***) Pflanzenfeinde 1874, pag. 307—308.

†) Jahrbücher des nass. Ver. f. Naturkunde XXIX und XXX, pag. 358.

Kaltenbach sagt von laevigata: „Die grossen, feisten, schwarzgrün glänzenden Larven werden in zwei Generationen, im April, Mai und wieder Juli, August auf verschiedenen Labkräutern gefunden, vorzüglich häufig auf Galium Aparine und G. Mollugo angetroffen, von deren Blättern sich Larve und Käfer nähren".

Die folgende Beschreibung der Larven des Genus Timarcha ist dem Catalog von Chapuis und Candèze*) entnommen.

Timarcha Meg.

Les larves de ce genre sont de forme très courte, fortement convexe en dessus et de couleur uniforme à reflets métalliques; leurs téguments, sont coriacés et subréticulés. Leur tête est médiocre, pourvue d'antennes de trois articles, de six ocelles de chaque côté; sauf les palpes labiaux qui sont bi-articulés, les parties de la bouche ressemblent à celles des larves de Crioceris. Le segment terminal est conique et se prolonge en dessous en un appendice bifide servant à la progression; les stigmates sont au nombre de huit paires; la première située, à l'angle inférieur antérieur du mésothorax, les sept autres sur les sept premiers segments abdominaux, vers le milieu du bord externe des arceaux dorseaux. Il nous a été impossible de trouver la neuvième paire malgré les recherches les plus attentives.

Ich werde eine Beschreibung der Larve nach der Natur geben, und die Unterschiede der Larve von der von T. coriaria festzustellen suchen, welche beide auf denselben Pflanzen leben.

Die Larven werden 1,8 cm lang, 0,9—1 cm breit, in der Mitte fast ebenso hoch; im Zustand der Ruhe sind sie 1,3—1,4 cm lang.

Die Farbe ist auf der Oberseite dunkelblau, schwach metallisch, braungrün oder grün, die Unterseite ist röthlichbraun, der After röthlich; die Beine sind an den Hüften ebenfalls röthlich und werden nach der Spitze zu dunkel. Ebenso sind das Ende der Fühler, Unterkiefer und Unterlippe röthlich.

Die Stirne ist gewölbt, jederseits vorn eingedrückt, mit schmaler Längsrinne auf dem Scheitel, von der nach vorn jederseits eine schräge Linie zu den Eindrücken läuft. Der Kopf ist runzelig punktirt.

Die Oberkiefer sind ausgehöhlt viereckig mit wenig gerundeten Seiten, an der Spitze mit vier stumpfdreieckigen, am Rande fein gesägten Zähnen, von denen der äusserste erste der kleinste, der dritte der grösste ist. Der vierte ist kleiner, am Grunde in einen schwachen Zahn erweitert.

Der Unterkiefer besteht aus einem fleischigen, stumpfen Lappen, der

*) Chapuis et Candèze, Catalogue des Larves des Coléoptères, pag. 608.

innen mit starken Haaren besetzt ist, welche von der Länge des Lappens sind. Der Taster ist viergliedrig, kegelförmig, an der Spitze schwarz, unten röthlich. Die Lippentaster sind zweigliedrig, kurz, kegelförmig.

Der erste Brustring ist vorn schwach, am Hinterrande stark runzelig punktirt, mit schwacher Längslinie, jederseits derselben schwach eingedrückt. Der Seitenrand ist erhaben.

Die folgende ganze Oberseite des Körpers ist gleichmässig stark quergerunzelt.

Die acht Stigmen sind deutliche runde Oeffnungen, von einem schwarzen Rande eingefasst.

Die Beine haben am Ende eine einfache gebogene Klaue; sie sind an der Unterseite, namentlich des letzten Gliedes schwammig, häutig behaart.

Nachdem die Larven etwa $1^{1}/_{4}$ Monat gefressen haben, kriechen sie in die Erde (gegen den 15.—20. Mai) und ruhen hier über einen Monat zusammengekrümmt in einer Höhlung, dann erst, und zwar gegen den 25. Juni und später, verpuppen sie sich.

Die Puppe ist von der Länge und Gestalt des Käfers, glatt; Unterseite, Beine, Fühler, Halsschild und Kopf sind mehr oder weniger matt, schön glänzend roth, der Hinterleib ist oben gelblich, später bräunlich. Die Stigmen sind deutlich schwarz. Am Ende des Hinterleibs findet sich ein Vorsprung, welcher in zwei kurze gerade Spitzen gabelig ausläuft; er ist gelblich, wird aber bald schwarz.

Die sechs ersten Hinterleibsringe haben auf dem Rücken jeder zwei starke querrunzelige Querfurchen, welche sich über die ganze Fläche des Ringes ziehen; die Brustringe sind schwach querrunzelig, sonst ist die Puppenhaut glatt.

Die Flügeldecken bedecken nur die Hälfte der Oberschenkel und einen Theil der Unterschenkel; die Fühler sind um die Kniee der Vorderbeine gelegt und zeigen mit ihrer Spitze auf die Spitze der Flügeldecken.

Die Puppe behält ihre Färbung bis kurz vor dem Auskriechen, dann dunkeln Kopf, Fühler, Taster und Beine. Die Ausfärbung ist einen Tag nach dem Auskriechen vollendet.

Die ersten Käfer verliessen am 10. Juli die Erde und begaben sich auf die Futterpflanzen; sie begannen Ende des Monats die Copula und hatten am 8. August schon Eier gelegt, womit sie auch bis Mitte September fortfuhren, während die im Frühjahr gesammelten, also vorjährigen Käfer ebenfalls noch in Copula sind und Eier legen; doch sterben diese allmälig ab, gegen Ende August hören sie auf Eier zu legen und gegen den 21. September sind nur noch einige Käfer am Leben.

Aus den im Sommer 1885 seit April abgelegten Eiern kamen keine Larven, auch gelang es mir nicht, nur eine einzige Larve im Juli oder

August im Freien zu finden, obwohl an den Fundstellen Käfer des vorigen Jahres und aus diesem Sommer in Menge angetroffen wurden. Ich vermuthe, dass die Eier sämmtlich bis zum nächsten Frühjahr liegen und dass dann erst die Larven auskriechen, wie z. B. die im Jahre 1884 von Ende Juli bis Ende August gelegten Eier erst im März 1885 die Larven lieferten. Gegen Ende Juli und später fand ich in den zuerst gelegten Eiern die lebenden, schon entwickelten Larven, ein Beweis, dass diese Eier keineswegs abgestorben waren.

Den Käfer kann man das ganze Jahr hindurch fangen, da die vorjährige Generation noch am Leben ist, wenn die neue auskriecht.

13. Timarcha violaceonigra Deg. = coriaria Laich.

Ueber den Käfer scheint noch wenig bekannt zu sein, obschon er überall häufig ist; über sein Vorkommen wird bei Beschreibungen und in Käfer-Verzeichnissen meistens gesagt „auf Grasplätzen".

Ich fand im Jahre 1885 schon am 20. März viele Paare in Copula auf den Lahnwiesen, alle in der Nähe von Galium Mollugo, was mich auf die Vermuthung brachte, dass dieses die Futterpflanze sei, worin ich mich auch nicht täuschte.

Schon am 22. März fand ich Eier. Sie liegen in Erde eingebettet nebeneinander in kleinen Vertiefungen des Bodens. Sie sind in frischem Zustande ziegelroth. Bald werden sie matt orangegelb und zuletzt gelb. Sie sind 2,25 mm lang, 1,25—1,3 mm breit, eiförmig, an beiden Polen fast gleich zugerundet. Die Oberfläche ist dicht runzelig, gleichmässig punktirt.

Die Hauptzeit des Eierlegens dauerte bis Mitte August, dann wurde es schwächer und von Anfang September ab wurden nur noch wenige Eier bis Ende September gelegt. Die im Zimmer beobachteten Käfer lebten noch grossentheils gegen Ende September in Copula.

Die erste Larve kroch am 21. Mai aus. Beim Auskriechen sind die Unterseite, Kopf, Halsschild und Beine röthlichbraun; der Körper ist braun, doch dunkelt er bald und wird blau. Eine ähnliche Färbung zeigen die Larven nach der Häutung. Sie sind beim Auskriechen 2,75 mm, gestreckt 3 mm lang und 1,25—1,3 mm breit. Sie unterscheiden sich von den Larven der Timarcha tenebricosa, mit denen sie auf denselben Pflanzen vorkommen, in der Gestalt und Runzelung der Oberfläche kaum. Nicht einmal in den Eindrücken der Stirne, die bei den Käfern verschieden sind, konnte ich durchgreifende Unterschiede bemerken.

Nur in der Grösse und Färbung findet ein Unterschied statt, indem die Larven der coriaria kleiner, 1,2 cm lang, 0,6—0,7 cm breit sind;

auch ist die Oberfläche bei den Larven der tenebricosa gleichfarbig dunkelblau oder braungrün, während bei denen der coriaria, namentlich vor dem Einkriechen, der Kopf und der erste Brustring grünglänzend, der übrige Körper oben bräunlichglänzend oder bräunlichgrün gefärbt ist.

Nachdem die Larven etwas über 1 Monat von den Blättern des G. Mollugo gefressen haben, kriechen sie in die Erde; dieses findet vom 26. Juni ab statt, indem stets noch frische Larven den Eiern entschlüpfen und noch neue Eier von den im Frühling beobachteten Käfern gelegt werden.

Die am 26. Juni eingekrochenen Larven lieferten am 17. Juli die Puppen und die daraus entwickelten Käfer verliessen am 27. Juli die Erde, in der das Thier also einen Monat zugebracht hatte.

Die Puppe unterscheidet sich nicht in der Gestalt, nur in Grösse und Färbung von der der tenebricosa. Kopf, Fühler, Halsschild, Beine sind orangefarbig, der Hinterleib ist gelblichorange, oben jedoch schmutzig gefärbt, namentlich um die schwarzen Stigmen. Einige Tage vor dem Auskriechen werden Kiefer und Augen schwärzlichblau, 2 Tage später die Beine. Der ausgekrochene Käfer färbt sich bald bis auf den noch einige Zeit orangefarbig bleibenden Hinterleib blauschwarz.

Die Käfer des Sommers 1885, welche ich weiter beobachtete, hatten gegen Anfang des September allerdings einige Eier gelegt, doch scheint mir dieses nur in der Gefangenschaft vorzukommen; die eigentliche Fortpflanzung im Freien findet erst im nächsten Sommer statt.

Da die Käfer der vorjährigen Generation (1884) noch lange fortleben, nachdem schon die grösste Zahl der Käfer der neuen Generation (1885) den Boden verlassen hat, so kann man das Thier das ganze Jahr hindurch finden.

14. Longitarsus exoletus L. = femoralis Marsh. = boppardiensis Bach.

Die Käfer erscheinen schon im Anfang des Juli im Freien, wo man sie auf Echium vulgare bei Nassau häufig findet. Die Eier beobachtete ich zuerst Ende Juni; sie sind 0,5—0,6 mm lang, fast doppelt so lang als breit, an beiden Polen gleichmässig zugerundet, gelb. Die Eihülle ist weiss (der Inhalt gelb), sie zeigt unter dem Mikroscop viele dicht aneinander stehende rundliche oder längliche, auch eckige Figuren mit abgerundeten Ecken, deren Rand ein wenig verdickt ist.

Die Eier werden an die Wurzel der einjährigen Pflanzen von Echium, oder in deren Nähe gelegt; die auskriechenden Larven fressen von derselben und wandern an der Wurzel abwärts immer tiefer. Man findet sie im December

erwachsen an den ausgegrabenen Wurzeln hängend (reisst man die Pflanze aus, so bleiben sie in der Erde).

Die Larve ist 4 mm lang, etwas über 1/2 mm breit, wurmförmig, weiss. Der Kopf ist hellgraubraun, mit dunkler schmaler Längslinie, auch an den Rändern dunkler gefärbt, schmaler als der Körper, viereckig mit abgerundeten Ecken, schwach behaart. Der braune Oberkiefer ist hakenförmig, vorn mit vier Spitzen, von denen die äusserste die kleinste, die zweite die grösste ist, die dritte und vierte nehmen an Grösse ab. Am Innenrande zeigt der Oberkiefer kurz über der Wurzel zwei lange, schwach gebogene, schmale, vorwärts gerichtete, zahnartige Vorsprünge, ähnlich, wie ich dies schon bei Longitarsus echii beschrieb; Unterkiefer und Unterlippe sind ähnlich gebildet, wie bei diesem. Die Brustringe sind wie die Hinterleibsringe gestaltet, nach hinten zu an Breite zunehmend, an Länge fast gleich; jeder trägt 2 Paar deutliche Beine.

Dir Hinterleibsringe sind oben glatt, ohne besondere Auszeichnung, nur der letzte ist über dem verlängerten After in einen abgerundeten Vorsprung erweitert.

Der Körper ist mit langen abstehenden Haaren nicht sehr dicht bekleidet.

Wenn der Frost eintritt, verlassen die Larven die Echiumwurzel und liegen gekrümmt in kleinen Erdhöhlen. In diesen bleiben sie bis zur Verpuppung, welche erst gegen Ende April (ich fand die erste Puppe am 26. April) in der genannten Höhlung vor sich geht.

Die Puppe ist von Gestalt und Grösse des Käfers, 3—3,5 mm lang, glatt, weiss; Fühler, Beine, Taster, Flügel sind glashell. Die Fühler sind im Bogen um die Kniee der Vorderbeine gelegt bis zu den Hüften und Tarsen der Mittelbeine. Die starken Hinterschenkel und die Schienen der Hinterbeine ragen halb unter den Flügeln hervor, alle Kniee zeigen je zwei abstehende, braune Härchen. Die Tarsen der Hinterbeine ragen halb unter den Flügeln hervor. Ueber die Hinterbrust zieht sich eine Mittelrinne, jederseits dieser steht ein Haar.

Kopf und Halsschild sind mit einzelnen abstehenden, bräunlichen Härchen besetzt. Desgleichen finden sich Härchen an den Rändern und Seiten der Hinterleibsringe. Am Ende des Hinterleibs stehen zwei lange, abstehende, am Ende schwach nach einwärts gebogene Spitzen.

Bei einer Puppe, die seit dem 26. April gelegen hatte, begannen sich am 15. Mai die Augen zu bräunen, am 21. Mai wurde ein Streif auf dem Hinterschenkel bräunlich, am 25. Mai bräunten sich die Kiefer, am 27. schimmerten die Krallen bräunlich durch, am 28. dunkelten Fühler und Augen. Am 30. Mai war der Käfer ausgekrochen. Er war weiss, der

Kopf bräunlich, Fühler, Hinterschenkel, Augen schwärzlich, Mund und Beine bräunlich; einige Tage nachher war er ausgefärbt.

Während bis zum 2. Juni alle Männchen ausgekrochen waren, die ich in einem Topf im Zimmer gezüchtet hatte (ich setzte die gefangenen Larven an die Wurzel einer in einen Topf gepflanzten Echiumpflanze, worauf sie sich bald in die Erde wühlten und an der Wurzel frassen), krochen die Weibchen erst am 6. und 8. Juni aus.

Die Käfer halten sich nicht lange in der Erde, bald nachdem sie ausgekrochen und noch nicht ausgefärbt sind, verlassen sie die Erde und suchen die Echiumpflanze auf; von den Blättern derselben nähren sie sich und fressen rundliche Löcher in dieselben.

15. Longitarsus melanocephalus Gyllh. All. = atricapillus Duft.

Den Käfer findet man im Frühjahr auf Plantago lanceolata*), deren Blätter er frisst. Die Eier, die wahrscheinlich um diese Zeit abgelegt werden, habe ich nicht beobachtet.

Bis gegen Ende Juni findet man die Larven in oder an den Wurzeln von Plantago lanceolata.

Sie werden 5 mm lang, kaum 1 mm breit; sie sind lang gestreckt, walzenförmig, mit drei Paar deutlichen Beinen. Der Kopf ist glatt, rundlich, am Hinterrande ausgekerbt, schwarzbraun, mit schmaler, dunkler Längslinie und einer schräg laufenden weissen Linie jederseits derselben vom Hinterrand bis zu den Vorderecken. Die Mundwerkzeuge sind wie bei L. exoletus. Der Körper ist mit ziemlich langen, weissen, abstehenden Haaren namentlich an den Seiten nicht sehr dicht besetzt; bei nicht ausgewachsenen Exemplaren scheint der Darm in mehreren schmutzigen Streifen durch.

Der erste Brustring hat mehrere kleine, graubraune Flecken. Der letzte Hinterleibsring ist am Ende braun, mit zwei kurzen, aufwärts gerichteten, nach vorwärts gekrümmten schwarzen Spitzen. Der After ist vorgestreckt.

Die Larve verlässt die Wurzel gegen Ende Juni bis Mitte Juli, sie krümmt sich zusammen und verpuppt sich in einer Erdhöhlung.

Die Puppen, deren ich vom 28. Juni bis zum 6. August beobachtete, sind, abgesehen von einer wenig geringeren Grösse, denen des exoletus ähnlich. Es kommen weisse, gelbliche und gelbe Exemplare vor.

Auch die Ausfärbung zeigt keine wesentlichen Unterschiede. Den

---

*) von Heyden, Jahrbücher des nass. Vereins f. Naturk. Bd. XXIX/XXX, pag. 374.

ersten Käfer beobachtete ich am 10. Juli; er ist blass gefärbt, nur die Augen sind schwarz, Kiefer und Schenkel bräunlich, die Fühler schwärzlich. Auch dieser ist in einigen Tagen ausgefärbt, doch behielten die Exemplare noch längere Zeit einen röthlichbraun gefärbten Kopf. Im Freien gelang es mir nicht, im Herbst einen L. melanocephalus zu fangen.

16. Rhizobius litura F.

Der kleine braune Käfer lebt im Winter unter Rinden, im Frühjahr findet man ihn auf verschiedenen Pflanzen, deren Blattläuse er vertilgt, z. B. Schlehen, Pflaumen, Kiefern, Lärchen u. a.

Die Copula beobachtete ich im Mai.

Die Eier werden an die Unterseite der von Blattläusen bewohnten Blätter gelegt. Sie sind 1 mm lang, 0,35—0,4 mm breit, lang eirund, an beiden Polen gleichmässig gerundet; sie erscheinen unter dem Mikroscop schwach punktirt, die Zwischenräume etwas grösser als die Punkte. Erwachsene Larven fand ich schon gegen Ende Juni. Sie leben auf den oben genannten Bäumen, ausserdem fand ich sie auch noch auf anderen Pflanzen, z. B. auf Besenstrauch, einer Varietät Wachholder im Garten, namentlich aber auf Pinus austriaca. Die Eier werden vor dem Auskriechen des Lärvchens grau. Die Larve wird 5 mm lang, 1,5 mm breit, die grösste Breite liegt in der Mitte, der Umriss des Körpers ist lanzettlich. Der Körper ist platt gedrückt, halb so hoch als breit, der Rücken schwach gewölbt, in der Jugend hellgrau, später grau, oder schwärzlich; auch bräunliche Färbung kommt vor. Die Thiere laufen schnell. Der Kopf ist bräunlich, vor den Fühlern, hinter denen die Augen liegen, zusammengezogen, glatt, auf dem Scheitel jederseits eine länglich runde Grube. Die Fühler sind kurz, dreigliedrig, kegelförmig, auf einer Erhöhung stehend; das vorletzte Glied hat zwei lange Haare, das letzte ist bedeutend schmäler und trägt ebenfalls zwei Haare an der Spitze. Die Oberkiefer sind hakenförmig, an der Spitze mit zwei kurzen, nebeneinanderliegenden Spitzen, am Innenrande stark ausgebuchtet, bräunlich. Die Unterkiefer bestehen aus einem behaarten Lappen und einem langen, kegelförmigen, viergliedrigen Taster.

Die Unterlippe hat zwei kurze, stumpfe Taster.

Der erste Brustring ist fast doppelt so breit als lang, nach hinten erweitert mit abgerundeten Hinterecken. Die Oberfläche zeigt eine glatte Mittellinie, der übrige Theil ist mit weissen, abstehenden, auf dunklen Punkten stehenden Haaren besetzt. Der zweite Brustring ist breiter, aber kürzer als der erste, vor dem Hinterrande am breitesten; in der Mitte ist eine breite glatte Stelle, jederseits derselben ist ein quergestellter, fast eirunder Fleck mit Haaren besetzt, wie auf dem ersten Ringe.

Der dritte Brustring ist noch kürzer als der zweite, in ähnlicher Weise gezeichnet, aber die behaarte rauhe Stelle ist schmäler.

Der zweite und dritte Brustring sind seitlich schwach winkelig erweitert.

Die neun Hinterleibsringe sind alle gleich lang, so lang als der dritte Brustring, die vordersten am breitesten, die hintersten an Breite abnehmend, jederseits mit Ausnahme des letzten seitlich winkelig < erweitert. Diese Erweiterungen, sowie vier auf jedem Ringe befindliche Stellen, welche über den Rücken vier Längsreihen von Pusteln bilden, deren jede aus acht der genannten Flecken besteht, sind schwach erhöht und mit abstehenden weisslichen, auf schwarzen Punkten stehenden Haaren besetzt.

Nur der letzte Ring mit vorstehendem After ist behaart, ohne regelmässige Flecken.

Die Unterseite ist glatt, schmutzig gelblich grau, mit sechs Längsreihen dunkler Punkte über die Bauchringe; von diesen sind die seitlichen Punkte grösser als die mittleren. Die ausser der Hüfte aus zwei lang behaarten Gliedern bestehenden grauen Beine haben eine gebogene, am Grunde deutlich zahnartig erweiterte hellbraune Kralle.

Die Entwickelung der Larve dauert einen Monat.

Die erste Puppe fand ich am 2. Juli; sie hängt, wie die übrigen Coccinellen-Puppen, die abgestreifte Larvenhaut bedeckt den After.

Sie ist 2,5—2,75 mm lang, eirund; der vordere nach unten hängende Theil ist breiter. Der Bauch ist hellbraun, der Rücken dunkler, die Stigmen sind schwärzlich, ausserdem trägt jeder Hinterleibsring jederseits zwei ähnliche schwarze Punkte. Halsschild und After sind dunkelbraun, über Kopf, Halsschild und Brustringe zieht sich eine hellere Längslinie. Die Mittelbrust ist auf dem Rücken angedunkelt.

Die Fühler sind im Bogen um die Kniee der Vorderbeine bis zu den Knieen der Mittelbeine gelegt; die Kniee der Hinterbeine ragen kaum, die Tarsen ganz unter den Flügeldecken hervor.

Die ganze Puppe ist fein behaart, von den Hinterecken des Halsschildes bis zur Mitte des Seitenrandes stehen drei lange zurückgebogene stärkere Haare, ebenso sind die Seitenwülste des Hinterleibs mit längeren Haaren versehen. Das Halsschild ist deutlich punktirt, der Hinterleib weniger stark, die Flügeldecken sind fast glatt.

Die Puppe hängt etwa 10—12 Tage, dann kriecht der Käfer aus. Er ist hell rostbraun, Kopf und Halsschild sind etwas dunkler, doch dunkelt er bald an, nach 2 Tagen schon treten die dunklen Zeichnungen auf den Flügeldecken hervor und einige Tage später ist er ausgefärbt. Den letzten auskriechenden Käfer fand ich Mitte August, nach dieser Zeit beobachtete ich keine Larven mehr.

Anmerkung. Bei der Beobachtung der Entwickelung des Rhizobius litura habe ich mich von dem Nutzen überzeugt, den die Coccinellen und ihre Larven durch Vertilgung der Blattläuse stiften, habe aber zugleich die Erfahrung gemacht, dass dieser Nutzen noch nicht allgemein bekannt ist und gewürdigt wird.

Ich fütterte die im Zimmer beobachteten Käfer und Larven mit den grünen Blattläusen, welche fast die sämmtlichen zusammengerollten Blätter der Pflaumenbäume meines Gartens auf der Unterseite bedeckten. Bald erschienen jedoch tausende von Larven verschiedener Coccinellen auf den Bäumen, und nach kurzer Zeit konnte ich trotz eifrigen Suchens keine Blattlaus mehr entdecken. Ich nahm die gelbe Blattlaus der Johannisbeere, von der fast alle Blätter an der Unterseite bedeckt waren, zur Fütterung, aber es dauerte nicht lange, so stürzten sich Larven und Käfer auf diese und vertilgten sie alle. Ich nahm die grüne Rosenblattlaus, sie hielt nur auf kurze Zeit vor, desgleichen die schwarze Hollunderblattlaus; dann wurde die grüne Ahornblattlaus vertilgt, sodass ich in meinem Garten bald keine Blattlaus mehr finden konnte und das Futter für meine Käfer und Larven von ausserhalb beschaffen musste. Ich überzeugte mich dabei, dass derselbe Reinigungsprocess in allen Gärten, die ich besuchte, stattgefunden hatte, machte aber dabei die trübe Erfahrung, dass die Besitzer die Coccinellenlarven als die Ursache des Zusammenschrumpfens der Blätter ansahen und dieselben zu vernichten suchten. Erst meiner Belehrung gelang es, für diese nützlichen Thierchen die nöthige Schonung durchzusetzen.

Sesiomorpha.

Ein neues Tineidengenus.

Von

P. C. T. Snellen in Rotterdam.

Obgleich der Habitus dieses Schmetterlings sogleich den Gedanken erregt, dass er zu den Sesiinen gehört und auch die deutlichen drei Innenrandsrippen der Hinterflügel diese Voraussetzung zu bestätigen scheinen, indem sie zeigen, dass wir es durchaus nicht mit einer der vielen wespenartigen Syntominen zu thun haben, so bringt doch eine eingehende Untersuchung Mehreres zu Tage, aus welchem hervorgeht, dass diese scheinbare Sesiine von den echten, besonders den europäischen ziemlich abweicht. Als Hauptdifferenzen nenne ich die sehr deutliche, wurzelwärts lang gegabelte, vom Flügelrande entfernte Innenrandsrippe der Vorderflügel, sowie die ebenfalls deutliche Subcostalrippe der Hinterflügel. Dann fehlen die Ocellen. Man vermisst somit die drei Hauptkennzeichen der Familie (s. Herrich-Schäffer, Ausl. Schmett. und Syst. Bearb. Bd. VI, pag. 82). Wir sind deshalb genöthigt, die Art, ungeachtet aller Aehnlichkeit mit den Sesiinen unbedingt zu den Tineinen zu stellen, da wegen der Beschaffenheit der Subcostalrippe der Hinterflügel und des ganzen Baues von einer Pyralide oder Tortricine nicht die Rede sein kann. Die Stellung ist am besten ganz im Anfang der Familie vor Atychia.

Zunge gerollt. Augen nackt, deutlich, so breit wie das ziemlich viereckige, flache, glatt beschuppte Gesicht. Palpen nicht ganz halb so breit wie die Augen, glatt beschuppt aufgerichtet, das Mittelglied, jedoch wenig, gebogen, das Endglied nicht ganz halb so lang wie Glied 2, fast horizontal, stumpfspitzig. Kopf deutlich; der Scheitel etwas gewölbt. Fühler 3/5 so lang wie die Vorderflügel, oberhalb der Wurzel vorzüglich beim ♂ etwas verdickt, nach oben wieder regelmässig verdünnt, die Spitze ohne Haarpinselchen. Sie sind übrigens beim ♀ fadenförmig, beim ♂ mit

kurzen, spitzen, bewimperten Zähnchen bewaffnet. Nebenpalpen fehlen. Thorax kurz, kugelig, der Halskragen schmal, die Schulterdecken kurz, alles mit kurzer, glattgestrichener Bekleidung.

Flügel länglich, die Vorderflügel breiter wie bei allen europäischen Sesiinen und namentlich der Vorderrand schon vom Anfang ab stark und regelmässig gebogen. Spitze abgerundet, Innenwinkel deutlich, der schwach gebogene schiefe Hinterrand so lang wie zwei Fünftel des geraden Innenrandes. Hinterflügel viertelelliptisch. Fransen überall kurz.

Die Vorderflügel sind ebensowenig beschuppt, wie beim Genus Sesia, jedoch in anderer Weise. Denn während sie bei jenem drei, durch den Innenrand der Mittelzelle und die breit dunkel beschuppte Querader getrennte Glasfelder zeigen, somit zwei Längsfelder und ein Querfeld, finden wir hier nur Längsfelder, aber ebenfalls drei. Eines befindet sich zwischen der Innenrands- und Medianrippe und erstreckt sich fast bis zum Hinterrande, ein zweites, mit gebogenem Vorderrande, die Form der Vorderflügel nachbildend, ist die unbeschuppte Mittelzelle und das dritte zeigt sich in der beim Genus Sesia beschuppten Zelle 12. Dieses letzte Feld hat nicht ganz die halbe Flügellänge und ist spitz. Ein Quer-Glasfeld fehlt, weil der Hintertheil des Flügels von der weit (fast bis $^5/_6$) nach hinten liegenden Querader bis zum Hinterrande beschuppt ist.

Hinterflügel durchsichtig, mit Ausnahme der fein beschuppten Rippen und einer ebenfalls feinen Hinterrandslinie.

Vorderflügel mit 12 Rippen, 1a wurzelwärts gegabelt, 2—10 kurz, 2—3 und 7—8, letztere die Spitze umfassend, gestielt. Mittelzelle ungetheilt, mit stark gebogenem Vorderrande und abgerundetem Vorderwinkel. Keine Anhangzelle. Hinterflügel mit 3 Innenrandsrippen und 7 weiteren. Subcostalrippe lang, in der Flügelspitze endend, zwischen ihr und der Mittelzelle eine kurze Querrippe, 5 und der sehr lange Stiel von 6—7 aus einem Punkte aus der Spitze der Mittelzelle. Querader gerade, Rippe 4 bei $^2/_5$, entfernt von 3; 2 zwei Mal so weit von 3 wie diese von 4. Mittelzelle mit einfacher ungegabelter Theilungsrippe.

Beine ziemlich stark, glatt beschuppt, ohne Auszeichnung. Spornenzahl normal, die Mittelspornen bei $^3/_4$ der Hinterschienen.

Hinterleib zwei Mal so lang wie die Hinterflügel, ziemlich stark, nach hinten wenig dünner, gewölbt, glatt beschuppt, beim ♂ mit kurzer Afterborste, beim ♀ stumpfspitzig.

Sesiomorpha abnormis, Snellen nov. spec. Ein Pärchen, ♂ 21, ♀ 23 mm.

Palpen goldgelb, ihr Endglied unten schwarz. Kopf ebenfalls goldgelb, der Scheitel in der Mitte, sowie ein Querstrich zwischen den Fühlern

schwarz. Fühler schwarzbraun mit gelbem Enddrittel. Thorax schwarz, der Halskragen, die zweite Hälfte der Schulterdecken und der Hinterrand des Schildchens goldgelb.

Die beschuppten Theile der Vorderflügel, Zelle 1 a, der Hinterrand hinter der Querader, der Innenrand der Mittelzelle und der Vorderrand des Flügels mit Ausnahme von Zelle 12 sind gräulichbraun. Aus der Flügelwurzel durch Zelle 1 b, diese anfangs ganz ausfüllend, aber bald feiner werdend und nur den braunen Innenrand säumend, läuft ein goldgelber Strahl. Rippen der Hinterflügel anfangs gelb, dann braun wie die Hinterrandslinie und die Fransen.

Hinterleib goldgelb. Auf der Rückenseite ein viereckiger Fleck des Ringes 2 und ein daranstossender dreieckiger auf Segment 3, sowie der Hinterrand des vorletzten Ringes schwarz. After mit einigen grauschwarzen Haaren. Beine goldgelb, Flecke am Ende der Schienen schwarz, Füsse graubraun. Süd-Celebes, Bantimoreng (Ribbe).

Ephestia Kühniella Zeller
(die sogenannte amerikanische Mehlmotte).

Notiz von **Dr. Arnold Pagenstecher** in Wiesbaden.

Am 16. September 1885 übersandte mir Herr Hof-Conditor A. Röder dahier ein in copula befindliches Pärchen einer Motte, welche in sehr grosser Anzahl angeblich plötzlich in den Mehlkammern eines hiesigen Bäckers zur Beobachtung gekommen war. Die Identität mit Ephestia Kühniella Zeller lag auf der Hand und begab ich mich alsbald in die Wohnung des bezeichneten Bäckers, um mir selbst weitere Exemplare von den Thierchen zu holen und das Auftreten an Ort und Stelle zu beobachten.

In den im Hinterhause befindlichen Mehlkammern des oberen Stockwerkes fanden sich in allen Kammern, besonders aber in denen, wo Roggenmehl, viel weniger in denen, wo Weizenmehl aufgeschichtet lag, die fraglichen Motten überaus zahlreich vor. Die entwickelten Schmetterlinge sassen überall an den Wänden und Decken, den Vorderkörper leicht aufgerichtet, und waren leicht einzufangen. Die am Vormittag zahlreich in copula getroffenen Exemplare hatten sich meist schon getrennt; einzelne Pärchen, separat aufgehoben, blieben über Nacht und Tag noch zusammen, was bei den überaus stark entwickelten Haftzangen des ♂ erklärlich schien. — An den Wänden, besonders den Ritzen derselben, aber auch überall sonst, waren kleine, aus Mehl mit einigen Seidenfäden bestehende Gespinnste, theils mit noch lebenden, theils mit ausgegangenen Puppen; und auf den Rändern der hölzernen Wandbekleidung war das aufliegende Mehl völlig in dicke Klümpchen versponnen, in denen die mehr oder weniger entwickelten hellen, mit dunklem Kopf und zahlreichen Härchen versehenen Raupen sich aufhielten. Auch im dichten Mehle selbst trieben sich die Räupchen zahlreich umher und dasselbe hatte hierdurch ein eigenthümlich durchwühltes Aussehen, das es sofort in der äusseren Erscheinung von dem nicht afficirten Mehl, wie es im unteren Stockwerke sich befand, unterschied. Das afficirte Roggenmehl war erst vor Kurzem aus einer benachbarten Mühle in Säcken

hereingebracht. Nähere Nachforschungen ergaben, dass in jener Mühle die Thiere bereits bekannt waren und dass sie dort sich namentlich durch überaus rasch, oft in einer Nacht, geschehenes Verspinnen des Beuteltuches sehr lästig gemacht hatten. Vermuthlich entstammte der grösste Theil, wenn nicht alle Thiere, die hier zur Entwickelung gekommen und die sich noch in Thätigkeit befanden, jener Quelle. Sie konnten aber um so leichter wieder weiterhin und nach allen Orten, wohin der Müller Mehl liefert, verschleppt werden, als die Säcke, in denen das Mehl geliefert wird, einfach leer an die Stelle ihres Ursprungs zurück und von da wieder gefüllt an verschiedene Plätze weiter gesandt werden.

Die von mir beobachteten Schmetterlinge entsprachen nun vollständig der bekanntlich von Zeller zuerst in der Stettiner entomologischen Zeitung 1879, pag. 466 ff. gegebenen ausführlichen Beschreibung, wie sie auch den vier in der Sammlung des verstorbenen Entomologen Dr. Rössler dahier befindlichen Exemplaren völlig gleichen, welche von Zeller seiner Zeit Diesem mitgetheilt wurden und welche noch das Datum der Erziehung von Zeller's eigener Hand tragen. Sie haben dieselbe aschgraue Färbung und dieselbe Zeichnung; die meisten der hier erschienenen Exemplare sind etwas grösser als die Zeller'schen, aber eine grosse Anzahl sind ebenso gross, andere sogar noch kleiner als jene.

Zeller hatte nach seinen Angaben im Jahre 1877 die ersten Schmetterlinge von Prof. Kühn in Halle erhalten, welche aus einer Mühle stammten, die viel amerikanischen Weizen vermahlt. Zeller hatte dann die Raupen, welche nach der Angabe des Müllers Roggenmehl verschmähen sollten, in Weizenmehl erzogen zugleich mit dem kleinen Käfer Tribolium ferragineum. Zeller beobachtete das Auskriechen der Schmetterlinge im Mai und Juni und wieder im August. Die Thiere begatteten sich gern, stets in der Nacht. „Kühniella ist wie Elutella ein wahres Hausthier, dessen eigentliches Vaterland vielleicht Nordamerika ist; ich habe es bisher weder in Sendungen exotischer noch europäischer Insecten gesehen", setzt Zeller hinzu. Die lateinische von Zeller gegebene Diagnose des Schmetterlings, der eine ausführliche deutsche Beschreibung folgt, lautet: Epestia Kühniella n. sp. Major, alis elongatis, ant. einereis, strigis 2 obsoletis dilutioribus, obscurius marginatis: priore ante medium posita, obliqua, subserrata, posteriore superne fracta, margini postico nigro-punctata admota, puncto venae transversae nigro gemino saepe in strigulam mutato, umbra subfasciata ab eo introrsus ad dorsum demissa; post. albidis subhyalinis, ramis venae medianae griseis ♂♀.

Von der Raupe gibt er folgende Diagnose: Larva dilute carnea, adultior magis albida, piloso-pubescens, capite, scuto prothoracis sublunato

8*

scutoque anali transverse ovato melleis, verrucis quinque segmenti ultimi (media majuscula) brunneis.

Eine nähere Schilderung der Raupe und gelben Puppe folgt. Zeller vermuthet, dass die Raupe auch etwas anderes frisst als Weizenmehl: nach unserer Beobachtung fühlt sie sich im Roggenmehl sehr behaglich.

P. C. T. Snellen theilte darauf im Nederl. Entom. Tijdschrift Bd. XXIV, Verslag pag. 20 mit, dass die Raupe der Ephestia Kühniella sich an verschiedenen Orten in grosser Menge in Kornmühlen, in Stärke- und Nudelfabriken zeigte, im Mehl lebte und sehr schädlich würde. Snellen erhielt sie aus einer Nudelfabrik in Mastricht. Die ihm im Herbst zugesandten Raupen überwinterten und am 20. Mai bis 10. Juni erschienen die Falter. Snellen findet die Beschreibung Zeller's völlig entsprechend: seine Exemplare waren etwas grösser als die Zeller'schen. Er gibt noch einige Angaben über das Geäder und vermuthet darauf auch, dass das Thier aus Nordamerika stamme. Er empfiehlt sorgfältiges Ausbeuteln des ergriffenen Mehles und das Ausfegen vermittelst scharfer Besen aller Ecken und Winkel der Mühlen und Aufbewahrungsplätze als die besten Mittel.

In den Entomologischen Nachrichten 1884, No. 8, behandelt Dr. F. Karsch in Berlin ebenfalls unser Thier: „Ephestia Kühniella Zeller, eine nordamerikanische Phycide, am Rhein“.

Karsch hatte sein Material von Herrn Prof. Wittmack erhalten und gibt an, dass die fragliche Motte in einer Dampfmahlmühle in Neuss in der Mehlkammer, den Schnecken und an den Sortirbeuteln, wo sie sich sehr stark angesponnen hatte, aufgefunden worden sei. Karsch macht darauf aufmerksam, dass die ihm vorliegenden, von Zeller stammenden Motten aus den Sammlungen von Tetens und Frommholz einen gelben oder braunen Grundton hatten und schliesst aus der gemeinsamen grauen Färbung seiner Exemplare auf eine rheinische Localvarietät. Die von Zeller stammenden, in der Rössler'schen Sammlung vorhandenen zeigen nun aber alle den grauen Grundton, wie meine frischen und lebenden Exemplare. Ich halte dafür, dass die andere Färbung der Thiere in den genannten Sammlungen erst allmälig nach dem Tode eingetreten ist und durchaus nichts Specifisches hat, da es auffallend gewesen wäre, wenn Zeller nicht unter den vier an Rössler gesandten Exemplaren auch ein anders gefärbtes geschickt hätte. Je nach der Behandlung verändern sich ja die Farben der Schmetterlinge, wenn sie in den Sammlungen älter werden.

Karsch glaubt weiter, dass „obwohl die Beschreibung Asa Fitch's (in First and second Reports of the noxious, beneficial and others insects of the State of New-York, Albany 1856, pag. 320) von dessen Tinea Zeae (nach Riley wie Ephestia) nicht genau auf die vorliegenden Stücke passe,

doch diese eine fernere Varietät von Kühniella sei". Die Beschreibung Asa Fitch's lässt diese Deutung keineswegs zutreffend erscheinen.

Nach Karsch hätten, da Schwefelkohlenstoff nichts hilft, zur Abwehr gegen die Motte die Amerikaner das Richtige getroffen, wenn man nach Riley die Anwendung einer 8—9 Stunden fortdauernden Temperatur von gegen 130° F. benutze. Karsch setzt zwar hinzu: fiat lege artis! In Wirklichkeit wird sich aber die Anwendung nicht so leicht machen, wie dies auch Prof. Landois sagt. Nach dessen Schilderung im Braunschweiger Tagblatt findet sich in den entomologischen Nachrichten von 1885, No. 15, pag. 279, zusätzlich zu den Karsch'schen Mittheilungen eine Schilderung des Auftretens des Insectes. Landois erzählt in launiger Weise das Auftreten der Raupen dieses Mehlfeindes, welche, wenn einmal in einer Dampfmühle eingenistet, geradezu Alles verspinnen, wodurch einzelne Mühlen schon Tage lang zum Stillstand gezwungen wurden, um alle Rohre, Beutelkasten u. s. w. zu reinigen. „Das Beuteltuch ist bekanntlich ein kostbarer Stoff und wird theurer als Atlasseide bezahlt. Dieses Tuch zernagen die Raupen mit Vorliebe, wodurch dem Müller ein grosser Schaden erwächst . . . ." „Alle bisher angewandten Mittel, die Motten zu vertreiben, sind erfolglos geblieben."

Landois sagt, dass der Mehlzünsler nicht nur den Mühlenbesitzern grosse Nachtheile bringe, sondern auch für grössere Mehlmagazine gefahrdrohend werden könne. Die Intendantur des 7. westfälischen Armeecorps hatte desswegen zur Verbreitung der Kenntniss des Mehlfeindes entsprechende Präparate bei ihm bestellt, zu deren Herstellung Zuchten angelegt wurden, die die rasche Entwickelungsfähigkeit des Thieres bekundeten und damit auch die Gefahr einer raschen Verbreitung. Das Thierchen kann also nach diesen Mittheilungen Prof. Landois' eine gewisse nationalöconomische Bedeutung gewinnen.

Hinsichtlich der Bekämpfung scheint mir der Snellen'sche Vorschlag gegenüber dem Riley'schen allein empfehlenswerth. Die Bäcker werden genöthigt sein, das von den Gespinnsten durchzogene Mehl sorgfältig durchzusieben, und wird man im Kleinen sowohl der Schmetterlinge als der Raupen rasch Herr werden können durch möglichst gründliches Durchfegen. Auch in den Mühlen und Magazinen wird ein gleiches Verfahren und unermüdliche Verfolgung zum endlichen Ziele führen.

Schliesslich erwähne ich noch, dass unter den äusserst zahlreichen Exemplaren von Kühniella auch ganz vereinzelte von Ephestia Interpunctella Hb. zur Beobachtung kamen, durch geringere Grösse und andere Färbung leicht erkenntlich. Kühniella selbst liess sich ungemein leicht weiter erziehen. Nach längerer Pause entwickelten sich am 20. October

neue in Grösse, Färbung und Zeichnung ganz gleiche Exemplare, die sich sofort begatteten.

Bei einem Besuche in Frankfurt, Ende September, fand ich Herrn Oberstlieutenant z. D. Saalmüller gleichfalls mit der Zucht des Thierchens beschäftigt. Auch bei diesem erfahrenen Lepidopterologen frassen die Thierchen ebenso bereitwillig Roggenmehl wie Weizenmehl, ja sie scheinen auch andere Stoffe nicht zu verschmähen, wie dies schon Zeller vermuthete. Als ich selbst die Raupe von Eph. Kühniella mit schwedischen Morcheln, die von den Raupen von Tinea Cloacella (Tapetzella) überaus häufig durchsetzt waren, zusammenbrachte, zogen jene die Morcheln sehr bald in ihre Gespinnste mit hinein.

Wenn es übrigens Zeller auffiel, dass er Eph. Kühniella niemals mit Sendungen aus Amerika erhielt, so weist dies vielleicht auf eine andere Herkunft unseres Zünslers hin. Da es bekanntlich manche Müller lieben, amerikanisches Mehl zugleich mit russischem zu vermahlen, so könnte möglicherweise die ursprüngliche Herkunft unseres Mehlfeindes aus dem Osten sein. Freilich ist dies eine blosse Vermuthung, vorläufig ohne jede weitere Begründung.

Ergebnisse

der meteorologischen Beobachtungen der meteorologischen Station zu Wiesbaden im Jahre 1884.

Von

Aug. Römer, Stationsvorstand.

Im Anschlusse an die Zusammenstellung der Ergebnisse der meteorologischen Beobachtungen der hiesigen meteorologischen Station in den Jahren 1870—1883 incl. im XXXVII. Bande der Jahrbücher des Vereins für Naturkunde, folgen in diesem XXXVIII. Bande die Ergebnisse der meteorologischen Beobachtungen für das Jahr 1884.

Wir entnehmen der beigefügten Tabelle folgende

Jahres-Uebersicht*).

Mittlerer Luftdruck	752,6 mm
Höchster beobachteter Luftdruck am 19. Januar . .	769,1 »
Niedrigster » » » 20. December . .	722,7 »
Mittlere Lufttemperatur	10,1° C.
Höchste beobachtete Lufttemperatur am 13. Juli . .	33,8° »
Niedrigste » » » 26. November .	—10,0° »
Höchstes Tagesmittel der Lufttemperatur am 13. Juli .	25,1° »
Niedrigstes » » » » 25. Nov.	—4,1° »
Mittlere absolute Feuchtigkeit	7,0 mm
» relative »	74,0 %
Höhensumme der atmosphärischen Niederschläge . .	549,2 mm
Grösste Regenhöhe innerhalb 24 Stunden am 19. Mai .	42,2 »

*) Die Beobachtungsstunden und Instrumente sind die gleichen geblieben.

Ergebnisse der meteorologischen Beobachtungen der meteorol. Station zu Wiesbaden

im Jahre 1884.

Von **Aug. Römer,** Stationsvorstand.

Oestliche Länge von Greenwich = 8° 13′. Nördliche Breite = 50° 5′. Höhe des Barometers über dem Meere = 111 Meter.

Monate.	Luftdruck, red. auf 0°.					Lufttemperatur.								Absolute Feuchtigkeit.				Relative Feuchtigkeit.			
	Mittel.	Maximum.	Datum.	Minimum.	Datum.	6^h a.	2^h p.	10^h p.	Mittel.	Maximum.	Datum.	Minimum.	Datum.	6^h a.	2^h p.	10^h p.	Mittel.	6^h a.	2^h p.	10^h p.	Mittel.
	mm	mm		mm		C.°	C.°	C.°	C.°	C.°		C.°		mm	mm	mm	mm	%	%	%	%
Januar . .	756,6	769,1	19.	730,7	27.	3,3	5,3	4,1	4,2	12,0	30.	— 6,0	2.	5,2	5,1	5,3	5,2	87	78	86	84
Februar .	753,9	765,6	4.	744,4	23.	2,3	5,8	3,4	3,8	10,8	1.	— 3,0	29.	4,7	4,9	4,9	4,8	85	70	86	80
März . . .	751,8	760,2	14.	741,4	10.	3,4	10,7	6,0	6,7	20,0	18.	— 2,0	2. 23.	5,0	5,3	5,5	5,3	85	55	78	73
April . . .	746,6	753,0	12.	741,4	7.	5,2	12,1	6,9	8,1	20,8	6.	— 1,0	19. 27.	5,3	4,9	5,3	5,2	79	49	71	66
Mai	752,6	763,5	22.	740,0	5.	10,7	18,6	12,3	13,9	27,0	12.	1,8	7.	7,8	7,4	7,9	7,7	81	46	74	67
Juni . . .	751,4	758,6	12.	738,4	3.	11,9	18,6	13,2	14,6	28,0	14.	5,0	19.	8,4	7,5	8,5	8,1	80	48	75	68
Juli	752,2	758,2	31.	744,2	10.	16,3	25,2	17,6	19,7	33,8	13.	8,0	31.	11,2	9,7	11,2	10,7	81	40	74	65
August . .	752,7	757,3	24.	746,2	26.	14,9	23,4	17,1	18,5	33,0	3.	6,0	28.	10,9	10,7	11,4	11,0	85	51	79	72
September	753,9	760,8	18.	738,4	4.	11,9	20,1	13,8	15,3	25,0	2.17-19.	5,5	24.26.	9,0	9,5	10,0	9,5	87	54	85	75
October .	753,2	764,0	31.	737,8	10.	7,8	11,8	8,1	9,2	21,0	1.	0,0	25.	6,9	6,9	6,9	6,9	87	66	85	79
November	756,0	765,9	10.	741,2	29.	2,5	5,6	2,7	3,6	13,5	6.	—10,0	26.	5,0	5,3	4,9	5,1	87	75	86	83
December	750,4	760,2	31.	722,7	20.	2,9	4,2	3,5	3,5	11,5	6. 7.	— 7,5	1.	5,0	5,2	5,1	5,1	87	81	85	84
Jahr . . .	752,6	769,1	19. I.	722,7	20. XII.	7,8	13,4	9,1	10,1	33,8	13. VII.	—10,0	26. XI.	7,0	6,9	7,2	7,0	84	59	80	74

Monate.	Bewölkung wolkenlos = 0 bedeckt = 10.				Niederschlag.			Zahl der Tage mit									Zahl der Beobachtungen mit								
	6^h a.	2^h p.	10^h p.	Mittel.	Summa. mm	Maximum in 24 Stunden. mm	Datum.	mehr als 0,2 mm Regen, Schnee, Graupeln.	Regen.	Schnee.	Graupeln.	Gewitter.	Nebel.	heiter.	trübe.	Sturm.	N.	NE.	E.	SE.	S.	SW.	W.	NW.	Calmen.
Januar . .	9,2	9,1	8,7	9,0	52,3	12,1	6	18	18	4	1	—	4	1	24	3	—	8	—	—	—	23	17	27	18
Februar . .	8,0	8,4	6,3	7,6	38,4	9,4	11	10	10	2	2	—	4	2	13	—	2	15	10	3	3	20	7	8	19
März . . .	5,5	6,5	4,9	5,6	10,6	2,1	24	10	13	4	—	—	4	9	12	—	7	14	7	9	5	11	9	13	18
April . . .	7,7	7,4	5,0	6,7	32,5	14,9	10	6	4	4	1	1	—	2	12	—	12	33	8	9	3	2	5	4	14
Mai	4,0	5,7	4,2	4,6	91,3	42,2	19	13	12	—	1	4	1	9	5	—	2	14	7	4	4	21	10	6	25
Juni	6,7	7,1	5,0	6,3	24,3	3,8	8	12	13	—	—	—	—	3	11	—	12	11	4	3	—	10	2	31	17
Juli	4,1	6,0	5,5	5,2	38,6	12,1	22	13	13	—	—	11	—	4	6	—	5	11	2	4	6	9	7	29	20
August . .	5,2	7,3	4,1	5,5	62,7	19,6	13	11	14	—	—	6	2	4	8	—	5	14	8	5	8	12	8	14	19
September	4,1	5,1	3,2	4,1	23,2	13,4	3	7	7	—	—	2	3	13	7	—	—	15	6	14	4	20	11	3	17
October . .	8,4	8,2	7,1	7,9	53,9	9,8	28	12	16	—	—	—	2	3	20	1	4	12	9	—	—	31	11	17	9
November	7,7	7,0	6,0	6,9	18,4	6,8	21	7	6	6	1	—	3	4	14	—	8	15	15	9	2	18	3	11	9
December	9,0	9,3	9,6	9,3	103,0	14,4	21	18	19	4	—	—	2	—	26	1	9	15	5	10	7	28	13	4	2
Jahr	6,6	7,3	5,8	6,5	549,2	42,2	19 V.	137	145	24	6	24	25	54	158	5	66	177	81	70	42	205	103	167	187

Zahl der Tage mit Niederschlag (mehr als 0,2 mm)	137
» » » » Regen	145
» » » » Schnee	24
» » » » Hagel, Graupeln	6
» » » » Thau	53
» » » » Reif	24
» » » » Nebel	25
» » » » Gewitter	24
» » » » Sturm	5
Zahl der beobachteten N.-Winde	66
» » » NE.- »	177
» » » E.- »	81
» » » SE.- »	70
» » » S.- »	42
» » » SW.- »	205
» » » W.- »	103
» » » NW.- »	167
» » » Windstillen	187

DRITTER NACHTRAG

ZU DEM

KATALOGE

DER

BIBLIOTHEK DES NASSAUISCHEN VEREINS FÜR NATURKUNDE

VON

AUG. RÖMER.

VORWORT.

Der zweite Nachtrag zum Kataloge der Vereins-Bibliothek, veröffentlicht im XXXVII. Bande der Jahrbücher zählte 10,536 Nummern. Die seit dem 20. November vorigen Jahres weiter eingegangenen Schriften, Bücher etc., welche in diesem dritten Nachtrage verzeichnet sind, betragen 476, so dass die Bibliothek nunmehr 11,012 Nummern umfasst.

Von fast allen Academien, Staatsstellen und Gesellschaften, welche mit dem Vereine gegen seine Jahrbücher im Tauschverkehr stehen, sind die Schriften regelmässig eingesandt worden und bitten wir die Aufführung derselben in dem neuen Nachtrage zum XXXVIII. Bande der Jahrbücher als Empfangsbescheinigung anzusehen. Indem wir für alle Einsendungen öffentlich unseren Dank aussprechen, bitten wir zugleich um die Erhaltung des ferneren Tauschverkehres.

Auch für die durch Schenkung der Vereinsbibliothek zugekommenen Bücher etc. sprechen wir den gütigen Gebern den Dank des Vereins aus. Ferner sind in dem abgelaufenen Vereinsjahre mehrere grössere Werke durch Kauf für die Vereins-Bibliothek erworben worden, die in der Abtheilung Zoologie aufgeführt sind.

Gleich wie in früheren Jahren ist auch der diesjährige reiche Zugang bereits im Bibliotheks-Inventar nachgetragen und in die Bibliothek selbst eingeordnet.

Wiesbaden, den 10. November 1885.

A. Römer.

I. Zeitschriften von Academien, Staatsstellen, Gesellschaften, Instituten etc.

Amsterdam, Koninklijke Akademie van wetenschappen.

Jaarboek. Jaargang 1883. 8⁰.

Verslagenen en Mededeelingen. Tweede Reeks. Deel XIX und XX. 1884. 8⁰.

Naam- en Zaakregister of de Verslagen en Mededeelingen. Afdeeling: Natuurkunde. Tweede Reeks. Deel I—XX. 1884. 8⁰.

— —, Koninklijke naturkundige Vereeniging in Nederlandsch Indië.

Natuurkundig Tijdschrift vor Nederlandsch Indië. Deel XLIV. 1885. 8⁰.

Catalogus der Bibliotheek van de Koninklijke naturkundige Vereeniging in Nederlandsch Indië. 1884. 8⁰.

— —, Nederlandsche entomologische Vereeniging.

Tijdschrift voor Entomologie. Jaargang 1882—1883. III. und IV. Aflevering. Jaargang 1883—1884. I.—IV. Aflevering. s'Gravenhage 1884. 8⁰.

— —, Processen-Verbaal van de gewone verganderingen der K. Akademie van wetenschappen.

Jaargang 1883—1884. 8⁰.

— —, Vereeniging voor Volksvlijt.

Tijdschrift. 1884, No. 5—12. 8⁰.

Baltimore, Johns Hopkins University.

Studies from the biological Laboratory. Editor: H. Martin. Vol. III, No. 2. 1884. Vol. III, No. 3. 1885. 8⁰.

Bamberg, naturforschende Gesellschaft.

Bericht, XIII. Festschrift zur Halbsäcular-Feier der naturforschenden Gesellschaft. 1884. 8⁰.

— —, Gewerbeverein.

Wochenschrift, Jahrgang XXXII. 1884. 8⁰.

Basel, naturforschende Gesellschaft.

Verhandlungen. 7. Theil, 3. (Schluss-)Heft, mit 6 Tafeln. 1885. 8⁰.

Berlin, botanischer Verein für die Provinz Brandenburg.
Verhandlungen. Jahrgang XXV, 1884 und XXVI, 1885. 8⁰.

— —, Deutsche geologische Gesellschaft.
Zeitschrift. Band XXVI, Heft 3 und 4. 1884. Band XXVII, Heft 1 und 2. 1885. 8⁰.

— —, Deutsche entomologische Gesellschaft.
Deutsche entomologische Zeitschrift. Jahrgang XXVIII, Heft 2. 1884. 8⁰. Jahrgang XXIX, Heft 1. 1885. 8⁰.

— —, Entomologischer Verein in Berlin.
Berliner entomologische Zeitschrift. Bd. XXVIII. 1884. Bd. XXIX, Heft 1. 1885. 8⁰.

— —, landwirthschaftliche Jahrbücher.
Zeitschrift für wissenschaftliche Landwirthschaft und Archiv des K. preuss. Landes-Oeconomie-Kollegiums.
XIII. Band. 6. Heft, Supplement II. 1884. 8⁰.
XIV. Band. 1.—4. Heft, Supplement II. 1885. 8⁰.

— —, Königlich Preussische geologische Landes-Anstalt und Bergakademie.
Jahrbuch für das Jahr 1883. 8⁰.

Bern, naturforschende Gesellschaft.
Mittheilungen aus dem Jahre 1884. 2. Heft. No. 1083—1091. 3. Heft. No. 1092—1101. 1885. 1. Heft. No. 1103—1118. 8⁰.

— —, Schweizerische naturforschende Gesellschaft.
Verhandlungen der LXVII. Jahresversammlung in Luzern. Jahresbericht für 1883/84. 8⁰.

Bistritz, Gewerbeschule.
Jahresbericht XI. 1884/85. 8⁰.

Bologna, Accademia della Scienze dell' Istituto.
Memorie, Serie IV, Tomo V. 1883. 4⁰.

Bonn, naturhistorischer Verein der preussischen Rheinlande.
Verhandlungen, Jahrgang XLI, 2. Hälfte. 1884. Jahrgang XLII, 1. Hälfte. 1885. 8⁰.
Autoren- und Sachregister zu Band I—XL (Jahrgang 1844—1883) der Verhandlungen des naturhistorischen Vereins der preussischen Rheinlande und Westphalens, des Correspondenzblattes desselben Vereins und der Sitzungsberichte der niederrheinischen Gesellschaft für Natur- und Heilkunde zu Bonn. 1885. 8⁰.

— —, landwirthschaftlicher Verein für Rheinpreussen.
Zeitschrift. Neue Folge. Jahrgang II. 1885. 4⁰.

Bordeaux, Société Linnéenne.

Actes. Tom. XXVII. 1883. 8⁰.

Boston, Society of Natural History.

Proceedings. Vol. XXII, Part. II. 1882—1883. Part. III. 1883. 8⁰.

Memoires. Vol. III, No. 8, 9 und 10. 1884. 4⁰.

Bregenz, Voralberger Museums-Verein.

Jahresbericht XXIII. 1883—1884. 8⁰.

Bremen, naturwissenschaftlicher Verein.

Abhandlungen, IX. Band, 2. Heft, mit 6 Tafeln. 1885. 8⁰.

— —, landwirthschaftlicher Verein.

Jahresbericht für das Bremische Gebiet. 1884. 8⁰.

Breslau, schlesische Gesellschaft für vaterländische Kultur.

Jahresbericht LXII. 1884. 8⁰.

— —, Leopoldina, amtliches Organ der Kaiserlichen Leopoldino-Carolinischen Deutschen Academie der Naturforscher.

Heft 21. 1885. 4⁰.

— —, Verein für schlesische Insektenkunde.

Zeitschrift. Neue Folge. 10. Heft. 1885. 8⁰.

Brünn, Kaiserl. Königl. mährisch-schlesische Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde.

Jahrgang LXIV. 1884. 4⁰.

— —, naturforschender Verein.

Verhandlungen, Band XXII, Heft 1 und 2. 1883. 8⁰.

Bericht der meteorologischen Commission des naturforschenden Vereins über die Ergebnisse der meteorologischen Beobachtungen im Jahre 1883. (Mit zwei Karten.) 1884. 8⁰.

Brüssel, Académie royale des sciences, des lettres et des beaux arts de Belgique.

Bulletins, III. Série, Tome VI, 52me Année 1883. Tome VII et Tome VIII, 53me Année. 1884. 8⁰.

Annuaire, Année LX et LXI. 1884 et 1855. 8⁰.

— —, Société entomologique de Belgique.

Annales, Tome XXVIII. 1884. Tome XXIX première partie. 1885. 8⁰.

— —, Société royale de botanique de Belgique.

Tome XXIII. 1884. Tome XXIV. Fascicul 1. 1885. 8⁰.

Brüssel, Société royale malacologique de Belgique.
Annales, Tome XV. Année 1880. Tome XVIII. Année 1883. Tome XIX. Année 1884. 8⁰.
Procès — verbeaux des séances. Tom. XIII. 1884. Tom. XIV. 1885. 8⁰.

Cambridge, Museum of Comparative Zoology at Harvard College.
Bulletin, Vol VII, No. 2—11. 1880—1884. 8⁰.
Vol. XI, No. 11. Vol. XII, No. 1. 1885. 8⁰.
Annual Report. 1883—1884. 8⁰.

Chemnitz, naturwissenschaftliche Gesellschaft.
Berichte, IX. 1883—1884. 8⁰.

Cherbourg, Société national des sciences naturelles.
Memoires, Tom. XXIV. 1884. 8⁰.

Christiania, N. Nordhavs-Expedition 1876—1878.
Heft XII. 1884. Heft XIII. Heft XIV. Ia und Ib. 1885. Folio.
Norwegische Commission der europäischen Gradmessung. Publication, Heft IV. 1885. 4⁰.
Vanstandsobservationer. Heft III. 1885. 4⁰.

Chur, naturforschende Gesellschaft Graubündens.
Jahresbericht, Jahrgang XXVII. 1882/83. Jahrgang XXVIII. 1883/84. 8⁰.

Córdoba, Academia national de ciencias de la República Argentina.
Boletin, Tom. VI. Entrega 4. Tom. VII. Entrega 1, 2, 3, 4. 1884—1885. Tom. VIII. Entrega 1. 1885. 8⁰.

Danzig, naturforschende Gesellschaft.
Schriften. Neue Folge. VI. Band. 2. Heft. 1885. 8⁰.

Darmstadt, Verein für Erdkunde und mittelrheinischer geologischer Verein.
Notizblatt. IV. Folge. 5. Heft. 1884. 8⁰.

Donaueschingen, Verein für Geschichte und Naturgeschichte der Baar und der angrenzenden Landestheile.
Heft 5. 1885. 8⁰.

Dorpat, Naturforscher-Gesellschaft.
Archiv für Naturkunde Liv-, Est- und Kurlands.
Serie II. Biologische Naturkunde. Band X. Lieferung 1. 1884. 8⁰.
Sitzungsberichte. Band VII. Heft 1. 1884. 8⁰.
Schriften I. Untersuchungen über die Entwickelung der primitiven Aorten mit besonderer Berücksichtigung der Beziehungen derselben zu den Anlagen des Herzens. Von John Turstig. Mit 4 Tafeln. 1884. 8⁰.

Dresden, Gesellschaft für Natur- und Heilkunde.
Jahresbericht 1884—1885. 8⁰.

— —, naturwissenschaftliche Gesellschaft „Isis“.
Sitzungsberichte und Abhandlungen. Jahrgang 1884. Juli bis December. 1885. 8⁰.
Festschrift der naturwissenschaftlichen Gesellschaft „Isis“ zur Feier ihres 50 jährigen Bestehens am 14. Mai 1885. Mit Tafel 1—4. 1885. 8⁰.

Dürkheim, naturwissenschaftlicher Verein „Pollichia“.
Jahresbericht, XL—XLII. 1884. 8⁰.

Emden, naturforschende Gesellschaft.
Jahresbericht LXIX. 1883/84. 8⁰.

Erfurt, Königliche Akademie gemeinnütziger Wissenschaften.
Jahrbücher. Neue Folge. Heft 12. 1884. Heft 13. 1885. 8⁰.

Erlangen, Physikalisch-medicinische Societät.
Sitzungsberichte, Heft 16. 1883/84. 8⁰.

Florenz, Società entomologica italiana.
Bulletino, Anno sedigesimo. Trimestri III e IV. 1884. Anno diciassettesimo. Trimestri I e II. 1885. 8⁰.

Frankfurt a. M., Senckenbergische naturforschende Gesellschaft.
Bericht 1883—1884. 8⁰.

— —, Physikalischer Verein.
Jahresberichte, 1883—1884. 8⁰.

— —, malakozoologische Gesellschaft.
Nachrichtsblatt, Jahrgang 1881—1884. 8⁰.

— —, Neue zoologische Gesellschaft.
Der zoologische Garten, Jahrgang XXVI. 1885. 8⁰.

Frankfurt a. d. Oder, naturwissenschaftlicher Verein.
Monatliche Mittheilungen. 1885/86. 8⁰.

Freiburg i. B., naturwissenschaftliche Gesellschaft.
Berichte über die Verhandlungen, Band VIII. Heft 2. 1884. 8⁰.

Görlitz, Oberlausitzische Gesellschaft der Wissenschaften.
Neues lausitzisches Magazin. Band LX. Heft 2. 1884. Band LXI. Heft 1. 1885. 8⁰.

Göttingen, Königliche Gesellschaft der Wissenschaften.
Gelehrte Anzeigen, Jahrgang 1884. I. und II. Band. 8⁰.

Göttingen, Königliche Gesellschaft der Wissenschaften und Georg-August-Universität.
Nachrichten vom Jahre 1884. 8⁰.

— —, Bibliotheca medio-chirurgica pharmaceutico-chemica.
Jahrgang XXXVIII. 1884. 8⁰.

— —, Bibliotheca historico-naturalis physico-chemica et mathematica.
Jahrgang XXXIV. 1884. 8⁰.

Gothenburg, Königliche Gesellschaft der Wissenschaften.
Handlingar, Heft 18. 1883. Heft 19. 1884. 8⁰.

Graz, Verein der Aerzte in Steiermark.
Mittheilungen, Vereinsjahr XX. 1883. Vereinsjahr XXI. 1884. 8⁰.

Greifswald, naturwissenschaftlicher Verein von Neu-Vorpommern und Rügen.
Mittheilungen, Jahrgang XVI. Berlin 1885. 8⁰.

Halle a. S., naturwissenschaftlicher Verein für Sachsen und Thüringen.
Zeitschrift für Naturwissenschaften. Vierte Folge, Band III, Heft 4—6. 1884. (Der ganzen Reihe LVII. Band.) Vierte Folge, Band IV, Heft 2 und 3. 1885. (Der ganzen Reihe LVIII. Band.) 8⁰.

— —, landwirthschaftlicher Central-Verein der Provinz Sachsen.
Zeitschrift, XLII. Jahrgang. 1885. 8⁰.

Hamburg, naturwissenschaftlicher Verein.
Abhandlungen aus dem Gebiete der Naturwissenschaften. Band VIII. Heft 1, 2 und 3. 1884. 4⁰.

— —, Verein für naturwissenschaftliche Unterhaltung.
Verhandlungen, Band V. 1878—1882. 8⁰.

Hannover, naturhistorische Gesellschaft.
Jahresbericht XXXIII. 1882—1883.

Harlem, Société hollandaise.
Archives néederlandaises des sciences exactes et naturelles.
Tome XIX, Livraison 4 und 5. 1884. 8⁰.
Tome XX, Livraison 1 und 2. 1885. 8⁰.

— —, Teyler Genootshap.
Archives du Musée Teyler. Série II, Vol. II. Deuxième partie. 1885. 4⁰.

Heidelberg, naturhistorisch-medicinischer Verein.
Verhandlungen. Neue Folge. Band III. Heft 4. 1885. 8⁰.

Helsingfors, Societatis scientarium fennicae.
Acta, Tomus XIV. 1885. 4⁰.
Kännedom af Finlands Natur och Folk.
Bidrag, Heft 39, 40, 41 und 42. 1884 und 1885. 8⁰.
Oefversicht af Finska vetenskaps-societetens.
Förhandlingar. XXVI. 1883—1884. 8⁰.
— —, Finlands geologiska Undersökning.
Beskrifning till Kartbladet. No. 1—7 af K. Ad. Moberg. 1879 bis 1884. 8⁰.

Hermannstadt, siebenbürgischer Verein für Naturwissenschaften.
Verhandlungen, Jahrgang XXXV. 1885. 8⁰.

Jena, Jenaische Gesellschaft für Medicin und Naturwissenschaft.
Sitzungsberichte für das Jahr 1884. 8⁰.
— —, medicinisch-naturwissenschaftliche Gesellschaft.
Jenaische Zeitschrift für Naturwissenschaft. XIX. Band. Neue Folge XII. Band. Supplement, Heft 1. 1885. 8⁰.

Innsbruck, Ferdinandeum für Tyrol und Voralberg.
Zeitschrift, Heft 29. 1885. 8⁰.
— —, naturwissenschaftlich-medicinischer Verein.
Berichte, Jahrgang XIV. 1883/84. 8⁰.

Jowa, Jowa Weather Service.
Report 1881. 1882. 8⁰.
Report of the Central-Station. 1883. 8⁰.
Kalendar for 1884. The Season en Jowa.

Kiel, naturwissenschaftlicher Verein für Schleswig-Holstein.
Schriften, Band VI, Heft 1. 1885. 8⁰.

Königsberg i. Pr., Königliche physikalisch-ökonomische Gesellschaft.
Schriften, Jahrgang XXV. 1884. 1. und 2. Abtheilung. 4⁰.

Kopenhagen, Kongelige Danske Videnskabernes Selskabs.
Oversigt i Aaret. 1884, No. 3. 1885, No. 1. 8⁰.
Videnskabelige Meddelelser.
Aaret 1883, No. 2. 8⁰.

Krackau, K. K. Academie der Wissenschaften.
Sprawozdanie, Tom. dziewietnasty. 1885. 8⁰.
Rozprawy, Tom. XII. 1884. 8⁰.
Pamietnik, Tom. IX. 1884. 4⁰.

Lausanne, Société Vaudoise des sciences naturelles.
Bulletin, Série II, Vol. XX, No. 91. Vol. XXI, No. 92. 1885. 8⁰.

Leipzig, Königlich sächsische Gesellschaft der Wissenschaften, mathematisch-physikalische Klasse.
Abhandlungen, Band XIII, No. 1. Ueber die Frage des Weber'schen Gesetzes und Periodicitätsgesetzes im Gebiete des Zeitsinnes, von G. Th. Fechner. 1884. 4⁰.
Band XIII, No. 2. Ueber die Methode der richtigen und falschen Fälle in Anwendung auf die Massenbestimmungen der Feinheit oder extensiven Empfindlichkeit des Raumsinnes. Von G. Th. Fechner. 1884. 4⁰.
— —, No. 3. Die bei der Untersuchung von Gelenkbewegungen anzuwendende Methode, erläutert am Gelenkmechanismus des Vorderarms beim Menschen. Von W. Braune in Verbindung mit O. Fischer. 1885. 4⁰.
— —, No. 4. Ueber die elliptischen Normalcurven der N^{ten} Ordnung und zugehörige Modulfunctionen der N^{ten} Stufe. 1885. 4⁰.
Berichte, 1883. 1884. I, II. 1885. I, II. 8⁰.

— —, naturforschende Gesellschaft.
Sitzungsberichte, Jahrgang XI. 1884. 8⁰.

— —, Museum für Völkerkunde.
Berichte, XII. 1884.

Liège, Société royale des sciences.
Memoires. Deuxième série, Tome XII. 1885. 8⁰.

— —, Société géologique de Belgique.
Annales, Tome X. 1882/83.
Tome XI. 1883/84. 8⁰.
Catalogue des ouvrages de Géologie, de Minéralogie et de Paléontologie ainsi que des Cartes géologiques qui se trouvent dans les principales bibliothèques de Belgique. Par G. Dewalque. 1884. 8⁰.

Linz, Museum Francisco-Carolinum.
Berichte, XLIII, nebst der XXXVII. Lieferung der Beiträge zur Landeskunde von Oesterreich ob der Enns. 1885. 8⁰.

— —, Verein für Naturkunde in Oesterreich ob der Enns.
Jahresbericht XIV. 1884. 8⁰.

London, Geological society.
Quarterly Journal, Vol. XL, No. 160. 1884. Vol. XLI, No. 161 und No. 162, No. 163. 1885. 8⁰.
List of the geological society. 1884. 8⁰.

Lund, Acta Universitatis. Lundensis. Universitets Års-skrift.
Tom. XIX. 1882—1883. Tom. XX. 1883—1884. 4⁰.
Universitets-Biblioteks.
Accessions-Catalog 1883 und 1884. 8⁰.

Lüneburg, naturwissenschaftlicher Verein für das Fürstenthum Lüneburg.
Jahreshefte, IX. 1883. 1884. 8⁰.

Luxembourg, Société de botanique du Grand-Duché de Luxembourg.
Recueil des mémoires et des traveaux. No. 9—10. 1883—1884. 8⁰.

Lyon, Société d'agriculture d'histoire naturelle et des arts utiles.
Annales, Cinquième série.
Tom. VI. 1883. 8⁰.

Magdeburg, naturwissenschaftlicher Verein.
Jahresberichte, XIII, XIV und XV. 1882. 1883. 1884. 8⁰.

Mailand, R. Istituto Lombardo di scienze et lettere.
Memorie, Vol. XV—XVI. Serie III. Fasc. II und III. 1884. 4⁰.
Rendiconti, Vol. XVI. 1883. 8⁰.

— —, Societa Italiana di scienze naturali.
Atti. Vol. XXVII. Fasc. 1, 2. 1884. Fasc. 3—4. 1885. 8⁰.

Mannheim, Verein für Naturkunde.
Jahresbericht L und LI für die Jahre 1883 und 1884. 8⁰.

Modena, Società dei naturalisti.
Atti, Memorie. Serie III. Vol. II. Anno XVII. 1883. Vol. III. Anno XVIII. 1884. 8⁰.
Atti, Rendiconti delle Adunanze. Serie III. Vol. II. 1884. 8⁰.

Montpellier, Académie des sciences et lettres.
Mémoires de la section de médecine. Tome V. Fasc. 3. Années 1880—1884. 4⁰.

Moscou, Société Impériale des Naturalistes.
Bulletin, Tome LIX, No. 1, 2 und 3. Année 1884. 8⁰.

München, Königlich b. Academie der Wissenschaften, mathematisch-physikalischen Klasse.
Sitzungsberichte, 1884. Heft 3 und 4. 1885. Heft 1, 2 und 3. 8⁰.
Philosophisch-philologischen und historischen Klasse. 1885, Heft 1. 8⁰.

Münster, westphälischer Provinzial-Verein für Wissenschaft und Kunst.
Jahresbericht XII, pro 1883. 8⁰.

Nancy, Société des sciences.
Bulletin, 16ᵉ Année. 1883. Série II. Tome VI. Fasc. 16. 17ᵉ Année 1884. Tome VII. Fasc. 17. 8⁰.

— —, Académie de Stanislas. 1883.
Mémoires, CXXXIV Année. Série 5. Tome I. 1884. 8⁰.

Neubrandenburg, Verein der Naturgeschichte in Mecklenburg.
Archiv, Jahrgang XXXVIII. 1884. 8⁰.

Neuchâtel, Société des sciences.
Bulletin. Tome XIV. 1884. 8⁰.

New-Haven, American Journal of Science and Arts.
Vol. XXVIII, No. 164—168. 1884. 8⁰. Vol. XXIX, No. 170 bis 174. 8⁰.
Dana, D., Origin of coral riefs and Islands. From the American Journal. Vol. XXX. 1885. 8⁰.

— —, Connecticut Academy of Arts and Sciences.
Transactions, Vol. VI. Part. 1 und 2. 1884—1885. 8⁰.

New-York, Academy of Sciences. Lyceum of Natural History.
Annals. Vol. III, No. 3 and 4. 1884. Vol. V and VI. 1885. 8⁰.

— —, American Museum of Natural History.
Annual Report. 1884—1885. 8⁰.
Bulletin, Vol. I, No. 6. 1885. 8⁰.

— —, Microscopical Society.
Journal, Vol. I. No. 2. 1885. 8⁰.

Nürnberg, naturhistorische Gesellschaft.
Jahresbericht, 1884. Nebst Abhandlungen, Bd. VIII. Bogen 1, 2. 8⁰.

— —, germanisches Nationalmuseum.
Anzeiger, I. Bd. 1. Heft. Jahrgang 1884. 4⁰. Hierzu als Beilagen:
Mittheilungen aus dem germanischen Museum. I. Bd. 1. Heft. 1884. 4⁰.
Katalog der im germanischen Museum befindlichen Glasgemälde aus älterer Zeit. Mit Abbildungen. 1884. 4⁰.

Offenbach, Verein für Naturkunde.
Bericht XXIV und XXV. 1882—1884. 8⁰. Zugleich Festbericht über die am 11. Mai 1884 begangene 25jährige Stiftungsfeier. 1885. 8⁰.

Osnabrück, naturwissenschaftlicher Verein.
Jahresbericht VI. 1883 und 1884. 8⁰.

Padova, Società Veneto-Trentina di scienze naturali.
Atti, Vol. IX. Fasc. 1. 1884. 8⁰.
— —, Bolletino. Tome III, No. 3. 1885. 8⁰.

Palermo, Accademia di scienze, lettere e belle arti.
Atti, Vol. VIII. 1884. 4⁰.
— —, Società di acclimazione ed agricoltura in Sicilia.
Atti, Vol. XIV, No. 7 und 8, 9, 10, 11 und 12. 1884. 8⁰.

Paris, Société zoologique de France.
Bulletin, pour l'année 1884. 3ᵉ et 4ᵉ, 5ᵉ et 6ᵉ partie. Pour l'année 1885. 1ᵉ partie. 8⁰.

Pest (Budapest), Königlich ungarische geologische Gesellschaft.
Földtani Közlony. Bd. XIV. Heft 9—11, 12. 1884. Bd. XV. Heft 1—2, 3—5, 6—10. 1885. 8⁰.
Die Vergangenheit und Gegenwart der K. Ungarischen naturwissenschaftlichen Gesellschaft. Anlässlich der Budapester Landesausstellung im Jahre 1885. Herausgegeben vom Secretariat. 8⁰.
General-Index sämmtlicher Publicationen der ungarischen geologischen Gesellschaft von den Jahren 1852—1882. 1884. 8⁰.

Philadelphia, Academy of Natural Sciences.
Proceedings, Jahrgang 1884. Part. II und III. 8⁰. Jahrgang 1885. Part. I. 8⁰.
— —, American philosophical Society.
Proceedings, Vol. XXI, No. 116. 1884. Vol. XXII. Part. I, No. 117. Part. II, No. 118. Part. III, No. 119. 1885. 8⁰.
Register of Papers published in the Transactions and Proceedings of the American Philosophical Society. Compiled by H. Phillips. 1881. 8⁰.

Pisa, Società Toscana di scienze naturali.
Atti, Vol. VI. Fasc. 3. 8⁰.

Prag, Verein böhmischer Forstwirthe.
Vereinsschrift für Forst-, Jagd- und Naturkunde. Jahrgang 1884/85. Heft 2—6. Jahrgang 1885/86. Heft 1 und 2. 8⁰.

Regensburg, Königlich bayerische botanische Gesellschaft.
Zeitschrift „Flora“. Neue Reihe. Jahrgang XLII. 1884. 8⁰. Der ganzen Reihe LXVII. Jahrgang.

Regensburg, naturwissenschaftlicher Verein (früher zoologisch-mineralogischer Verein).
Correspondenzblatt, Jahrgang XXXVII und XXXVIII. 8⁰.

Riga, Naturforscher-Verein.
Correspondenzblatt. Jahrgang XXVI, 1883 und Jahrgang XXVII, 1884. 8⁰.

Rom, R. Accademia dei Lincei.
Transunti, Serie terza. Vol. VIII. Fasc. 16. Anno CCLXXXI. 1883—1884. 4⁰.
Rendiconti, Serie quarta. Vol. I. Fasc. 1—22. Anno CCLXXXII. 1884—1885. 4⁰.

— —, R. Osservatorio del Campidoglio.
Observazioni meteorologiche. 1884. 4⁰.

— —, R. Comitato geologico d'Italia.
Bolletino, Vol. XV, No. 1—12. 1884.

— —, Ministero di Agricoltura, Industria e Commerio Direzione generale dell' Agricoltura.
Relazione sul Servizio Minerario. 1882. 8⁰.

Rotterdam, Société Batave de Philosophie expérimentale.
Programme, 1884. 8⁰.

Salem, Essex Institute.
Bulletin, Vol. XV, No. 1—12. 1883. Vol. XVI, No. 1—12. 1884. 8⁰.

— —, Peabody Academy of Science.
Annual Reports of the Trustees, for the year 1874—1884. 1885. 8⁰.

St. Louis, Academy of Science.
Transactions, Vol. IV, No. 3. 1884. 8⁰.

San Francisco, California Academy of Sciences.
Bulletin, No. 2, January. No. 3, February. 1885. 8⁰.

St. Gallen, naturwissenschaftliche Gesellschaft.
Bericht, 1882/83. 4⁰.

St. Petersburg, Académie impériale des sciences.
Bulletin, Tome XXIX. No. 4. December 1884. Tome XXX, No. 1, April, und No. 2, September. 1885. 4⁰.

— —, Neurussische naturforschende Gesellschaft.
Tome IX. Heft 1, 2. Tome X. Heft 1. 1884—1885.

— —, Direction des Kaiserlich botanischen Gartens.
Tom. VIII. Fasc. 3. Tom. IX. Fasc. 1. 1884. 8⁰.

St. Petersburg, Société impériale Russe de Geographie.
Tom. XX. Heft 5 und 6. 1884. Tom. XXI. Heft 1, 2, 3 und 4. 1885. 8⁰.

Schaffhausen, entomologische Gesellschaft.
Mittheilungen, Vol. VII. Heft 2. 1884. Vol. VII. Heft 3, 4. 1885. 8⁰.

Sondershausen, Irmishia, Thüringischer botanischer Verein.
Correspondenzblatt, Jahrgang IV, No. 10—12. 1884. Jahrgang V, No. 1—9. 1885. 8⁰.

Stettin, entomologischer Verein.
Entomologische Zeitung. Jahrgang XLV. 1884. 8⁰.

Stockholm, Kongl. Swenska Vetenscaps-Akademiens.
Handlingar, Band XVIII. 1880. Band XIX, 1 und 2. 1881. 4⁰.
Öfversigt, Förhandlingar. Band XXXVIII—XL. 1881—1883. 8⁰.
Meteorologiska Jakttagelser i Sverige. Jahrgang 1878. Band VI. Jahrgang 1879. Band VII. 4⁰.
Bihang, Handlingar. Band VI—VIII. 1880—1884. 8⁰.
Lefnadsteckningar. Band II, Hälfte 2.

Stuttgart, Verein für vaterländische Naturkunde.
Jahreshefte, Jahrgang XLI. 1885. 8⁰.

— —, K. statistisch-topographisches Bureau.
Vierteljahreshefte für Landesgeschichte. Jahrgang VII. Heft 1—4. 1884. 4⁰.

Triest, Società agraria. L'Amico dei Campi.
Anno XX, No. 10 und No. 11—12. 1884. Anno XXI, No. 1—9. 1885. 8⁰.

— —, Museo Civico di Storia Naturale.
Atti, Vol. VII. 1884. 8⁰.
Marchesetti, C. La necropoli di Vermo Presso Pisino nell Istria.
— —, Die Alcune Antischità Scoperte a Vermo Presso Pisino d'Istria. (Nota preliminare.) 1883. 8⁰.

Toscana, Società Toscana di scienze Naturali.
Atti. Processi verbali. Vol. VI. 1885. 8⁰.

Tromsø, Museum.
Museums Aarshefter. Tome VII. 1884. 8⁰.
Museums Aarsberetning for 1883. 8⁰.

Upsala, Societas Regia Scientarium.
Nova Acta. Ser. Tertiae. Vol. XII. Fasc. 2. 1885. 4⁰.

Utrecht, Provincial Utrecht'sche Gesellschaft für Kunst und Wissenschaft.
Verslag. Jahrgang 1882—1884. 8⁰.

Utrecht, Aanteekeningen. Jahrgang 1883, 1884. 8°.

— —, Physiologisch Laboratorium der Utrecht'sche Hoogeschool.
Onderzoekingen, Derde Reeks, IX. 1884. 8°.

Washington, Smithsonian Institution.
Annual Report of the Board of Regents. for the year 1882. 1884. 8°.

— —, Departement of Agriculture.
Report for the year 1883. 8°.

Wien, K. K. geologische Reichsanstalt.
Jahrbücher, Band XXXIV. Heft 4. Jahrgang 1884. Band XXXV. Heft 1, 2 und 3. Jahrgang 1885. 4°.
Verhandlungen, Jahrgang 1884, No. 1—18. (Schluss.) Jahrgang 1885, No. 1—8. 4°.
Abhandlungen, Band XI, Abtheilung 1. 1885. Folio.
Die Carbon-Flora der Schatzlarer Schichten von D. Stur.

— —, K. K. geographische Gesellschaft.
Mittheilungen, Band XXVII (der neuen Folge XVII). 1884. 8°.

— —, K. K. zoologisch-botanische Gesellschaft.
Verhandlungen, Band XXIV. Jahrgang 1884. Band XXV. 1. Halbjahr, Jahrgang 1885. 8°.
Personen-, Ort- und Sach-Register der dritten zehnjährigen Reihe (1871—1880), der Sitzungsberichte und Abhandlungen der K. K. zoologisch-botanischen Gesellschaft, von A. Wimmer. Wien 1884. 8°.

— —, Verein zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse.
Schriften, Band XXIV. Jahrgang 1883—1884. 8°.

Wiesbaden, Gewerbeverein für Nassau.
Mittheilungen, Jahrgang XXXVIII. 1884. 4°.

— —, Verein nassauischer Land- und Forstwirthe.
Zeitschrift, LXVII. Jahrgang. 1885. 4°.

Würzburg, Physikalisch-medicinische Gesellschaft.
Sitzungsberichte, Jahrgang 1884. 8°.

— —, Unterfränkischer Kreisfischerei-Verein.
Bericht pro 1882/83. 8°.

Zürich, naturforschende Gesellschaft.
Vierteljahresschrift, Band XXVI—XXIX. 1881—1884. 8°.

Zwickau, Verein für Naturkunde.
Jahresbericht. 1884. 8°.

II. Zoologie.

Archiv für Naturgeschichte. Herausgegeben von Dr. Ed. v. Martens. Jahrgang L. Heft 5. 1884. 8⁰. Jahrgang LI. Heft 1 und 2. 1885. 8⁰.

Boettger, O., Liste von Reptilien und Batrachiern aus Paraguay. (Separat-Abdruck aus Zeitschrift für Naturwiss. Band LVIII.) 1885. 8⁰.

— —, Malakologische Ergebnisse auf Streifzügen in Thessalien. Geschildert von J. Stussiner, systematisch bearbeitet von O. Boettger. (Separat-Abdruck aus „Jahrbücher der Deutschen Malakozoologischen Gesellschaft". XII. Heft 2.) Frankfurt a. M. 1885. 8⁰.

— —, Beitrag zur Kenntniss der Schneckenfauna von Central-Bosnien, sowie des südlichsten Dalmatiens und Westmontenegros. (Separat-Abdruck aus „Jahrbücher der Deutschen Malakozoologischen Gesellschaft". Jahrg. XII, Heft 1. 1885.)

Boisduval, Faune Entomologique de l'océan pacifique, avec l'illustration des insectes nouveaux recuellies pendant le voyage. Première partie. Lepidoptères. Deuxième partie. Coleoptères. Atlas, Tafel I—XII. Folio. Paris 1832 et 1835. 8⁰.

Butler, Arthur, Illustrations of Typical Spécimens of Lepidoptera Heterocera in the Collection of the british Museum. Part. I—V. London 1877—1880. 4⁰.

Fischer, G. J., Ichthyologische und herpetologische Bemerkungen. Mit 4 Tafeln. (Aus dem Jahrbuch der wissenschaftlichen Anstalten zu Hamburg. II. Beilage zum Jahresb. über das naturhistorische Museum zu Hamburg f. 1884.) Hamburg 1885. 8⁰.

— —, Ueber eine Kollektion Reptilien und Amphibien von der Insel Nias und über eine zweite Art der Gattung Anniella Gray. Mit einer Tafel. (Separat-Abdruck aus dem IX. Bande der Abhandlungen des naturwissenschaftlichen Vereins in Hamburg.)

— —, Ueber eine Kollektion von Amphibien und Reptilien aus Süd-Ost-Borneo. Mit 2 Tafeln. (Separat-Abdruck aus dem Archiv für Naturgeschichte. Vol. LI. Heft 1.) Berlin 1885. 8⁰.

Fricken, W. v., Naturgeschichte der in Deutschland einheimischen Käfer nebst analytischen Tabellen zum Selbstbestimmen. Für Lehrer und Studirende und alle Freunde wissenschaftlicher Entomologie. Mit zahlreichen in den Text gedruckten Holzschnitten. Vierte verbesserte Auflage. Werl. 1885. 8⁰.

Homeyer, Alex. v., Der Waldkauz (Syrnium aluco) als Bösewicht. (Aus der Monatsschrift des deutschen Vereins zum Schutze der Vogelwelt.) 8⁰.

— —, Die Wachholderdrossel (Turdus pilaris L.). (Separat-Abdruck aus No. 1, 2, 3, 4 und 5 der Mittheilungen des ornithologischen Vereins in Wien, 1885.) 8⁰.

— —, Neue Brutplätze von Fringilla linaria L. (Separat-Abdruck aus dem 24. und 25. Bericht des Offenbacher Vereins für Naturkunde.) 8⁰.

— —, Brotolomia meticulosa L., Deilephila Nerii L. und späte Frostspanner (Cheimatobia Brumata). (Entomologische Nachrichten, herausgegeben von Dr. F. Karsch. Jahrgang XI. 1885. No. 1.) 8⁰.

Kobelt, W., Synopsis novorum Generum, Specierum et Varietatum Molluscorum Viventium Testaceorum. Anno 1878 Promulgatorum. Francofurti ad Moenum. 1879. 8⁰.

Leunis, J., Synopsis der drei Naturreiche. Band II, Abtheilung I. Erster Theil: Zoologie. Dritte gänzlich umgearbeitete, mit vielen hundert Holzschnitten vermehrte Auflage von Hubert Ludwig. Hannover 1884. 8⁰.

Merian, Marie Sibille, Dissertation sur la generation et les transformations des insectes de Surinam. A la Haye DCCXXVI. Tom I. Folio.

Moore, Frederic, Catalogue of de Lepidopterous Insects in the Museum of the Hon. East-India Company. Vol. I, 1857/58. Vol. II, 1858/59. London. 8⁰.

Pagenstecher, H. A., Megaloglossus Woermanni. Eine neue Form makroglosser Fledermäuse. Mit 1 Tafel in Farbendruck. (Aus dem Jahrbuch der wissenschaftlichen Anstalten zu Hamburg. II. Beilage zum Jahresberichte über das naturhistorische Museum zu Hamburg für 1884.) 8⁰.

Plateau, Felix, Expériences sur le rôte des palpes chez les arthropodes maxillés. Palpes des insectes broyeurs. (Extrait du Bulletin de la société zoologique de france. Tom. X. 1885.) Première partie. 8⁰.

Romanoff, M. N., Mémoires sur les Lepidoptères. Tome II. Avec 16 planches coloriées. St. Petersburg 1885. 4⁰.

Rupertsberger, Mathias, Biologie der Käfer Europa's. Eine Uebersicht der biologischen Literatur, gegeben in einem alphabetischen Personen- und systematischen Sach-Register nebst einem Larven-Cataloge. Linz 1880. 8⁰.

Spängberg, Jacob, Entomologisk Tidskrift. Band V. Heft 3 und 4. 1884. 8⁰.

Wallace, R. A., Papilionidae of the Malayan Region. Plates I—VIII. (Transactions of the Linnean Society.) 1864. 4⁰.

Zeitschrift für wissenschaftliche Zoologie. Herausgegeben von Albert v. Kölliker und Ernst Ehlers. Band XLI. 1884. Band XLII. Heft 1—3. 1885. 8⁰.

III. Botanik.

Brandza, D., Prodromul Florei Române. Bucaresci 1879—1883. 8⁰.

— —, Vegetatiunea Dobrogei, Relatiune presentata Academiei Române. Bucaresci 1884. 4⁰.

Saint-Lager, Dr., Recherches historiques sur les mots plantes males et plantes femelles. Paris 1884. 8⁰.

IV. Mineralogie, Geologie und Paläontologie.

Boettger, O., Fossile Binnenschnecken aus den untermiocänen Corbicula-Thonen von Niederrad bei Frankfurt a. M. (Besonderer Abdruck aus dem Bericht der Senckenbergischen naturforschenden Gesellschaft 1884.) 8⁰.

Brezina, Aristides, Die Meteoriten-Sammlung des K. K. mineralogischen Hofkabinets in Wien. (Separat-Abdruck aus dem Jahrbuch der K. K. geologischen Reichsanstalt. Band XXXV. Heft 1.) 1885. 4⁰.

Foith, Karl, Das geologische Ungeheuer oder die Ableitung der Mineralmassen auf organischer Grundlage. Klausenburg 1885. 8⁰.

Kinkelin, Friedrich, Die Schleusenkammer von Frankfurt-Niederrad und ihre Fauna. Mit Tafel II und III. (Besonderer Abdruck aus dem Bericht der Senckenbergischen naturforschenden Gesellschaft 1884.) 8⁰.

Kinkelin, Friedrich, Sande und Sandsteine im Mainzer Tertiärbecken. (Besonderer Abdruck aus dem Bericht der Senckenbergischen naturforschenden Gesellschaft 1884.) 8⁰.

— —, Ueber Fossilien aus Braunkohlen der Umgebung von Frankfurt a. M. Vortrag in der wissenschaftlichen Sitzung vom 15. März 1884. (Besonderer Abdruck aus dem Bericht der Senckenbergischen naturforschenden Gesellschaft 1884.) 8⁰.

— —, Ueber zwei südamerikanische diluviale Riesenthiere. Vortrag in der wissenschaftlichen Sitzung den 15. December 1883. (Besonderer Abdruck aus dem Berichte der Senckenbergischen naturforschenden Gesellschaft 1884.) 8⁰.

VI. Vermischte Schriften.

Herz, Ferdinand, Erinnerungen an Sätze aus der Physik und der Mechanik des Himmels. Leipzig 1884. 8⁰.

Hueppe, Ferdinand, Ueber die Zersetzungen der Milch und die biologischen Grundlagen der Gährungsphysiologie. (Separat-Abdruck aus der deutschen medicinischen Wochenschrift No. 48 ff.) 1884. 8⁰.

Versammlung (57.) deutscher Naturforscher und Aerzte in Magdeburg am 18.—23. September 1884. 4⁰.

Nekrolog.

Professor Dr. Carl Thomae.

Den nachfolgenden, von Freundeshand entworfenen und im „Rheinischen Kurier“ vom 14. Juni 1885, No. 137, 2. Ausgabe, erschienenen Nekrolog bringen wir unverändert zum Abdrucke als Zeichen des ehrenden Andenkens, welches der Verstorbene sich für immer in der Geschichte unseres Vereins erworben hat. Der Vorstand.

„Am 4. Juni starb zu Wiesbaden nach langem schwerem Leiden der frühere Director des landwirthschaftlichen Instituts Dr. Carl Thomae, dessen hohe Verdienste es angezeigt erscheinen lassen, demselben einen ehrenden Nachruf in der Presse zu widmen. Dieser Nachruf wird das besondere Interesse zahlreicher Leser in Anspruch nehmen, da er den Lebensgang eines in weiten Kreisen bekannten Mannes entrollt, der durch eigene Kraft und unermüdliche Thätigkeit aus kleinen Anfängen zu sehr ehrenvollen Stellungen sich emporgeschwungen und dabei den einfachen schlichten Sinn, welchen er von seinem Vater, einem Landschullehrer, ererbt hatte, bis an sein Lebensende bewahrt hat.

Thomae, am 9. Januar 1808 zu Dienethal, Amts Nassau, geboren, beabsichtigte ursprünglich, sich dem Berufe seines Vaters zu widmen und besuchte daher vom Frühjahre 1824 bis zum Frühjahre 1827 das damals zu Idstein bestehende Lehrerseminar und zugleich an dem ebenfalls dort befindlichen landwirthschaftlichen Institute die Vorträge über Landwirthschaft und Naturwissenschaften. Auf seiner ersten Stelle als Lehrvicar in Niedermeilingen, Amts Langenschwalbach, welche er im Sommer 1827 erhalten hatte, musste er nach 2jähriger Dienstleistung wegen eines durch grosse Anstrengungen zugezogenen Leidens einen längeren Urlaub nehmen und fand während desselben eine wenig anstrengende Beschäftigung an einer Privatlehr- und Erziehungs-Anstalt in Frankfurt a. M. Nach wiederhergestellter Gesundheit dehnte seine Beschäftigung an dieser Anstalt sich aus und führte ihn, da sie auch auf naturwissenschaftlichen Unterricht sich

erstreckte, demjenigen Fache zu, welchem während des ganzen späteren Lebens seine Thätigkeit zum grössten Theile zugewendet war, nämlich der Naturwissenschaft. In Frankfurt benützte er, soweit seine dienstlichen Obliegenheiten es gestatteten, mit unermüdlichem Eifer die dort (namentlich durch die Senckenberg'sche Gesellschaft) vielfach gebotene Gelegenheit, sich eine weitergehende naturwissenschaftliche und allgemeine Bildung, besonders auch in alten und neuen Sprachen, zu erwerben. Im Herbste 1832 ging er wohl vorbereitet an die Universität Bonn, an welcher er ebenfalls naturwissenchaftliche und allgemeine Studien mit grösstem Fleisse betrieb und im Mai 1835 den philosophischen Doctorgrad sich erwarb.

Im gleichen Frühjahre ernannte ihn die nassauische Staatsregierung zum Lehrer der Naturwissenschaften an dem von Idstein nach Wiesbaden (Hof Geisberg) verlegten landwirthschaftlichen Institute, welches bei dieser Verlegung in eine Winterschule umgewandelt worden war. Im Sommersemester des genannten Jahres besorgte er die umfangreiche Arbeit der Sichtung, Aufstellung, Ergänzung und systematischen Ordnung der Instituts-Sammlungen; im darauffolgenden Herbste eröffnete er seine Lehrthätigkeit.

Sehr bald nach seiner Anstellung als Institutslehrer wurde Thomae von dem Vorstande des damals gegründeten Nassauischen Vereins für Naturkunde zum Mitgliede ernannt, von der Generalversammlung zum Secretär dieses Vereins gewählt und endlich von der Staatsregierung als Inspector des Museums oder der Vereinssammlungen bestellt mit der Verbindlichkeit, in letzterer Eigenschaft, sich vorzüglich während der unterrichtsfreien Sommerhalbjahre mit der Aufstellung, Ordnung, Inventarisirung und Ueberwachung der bereits sehr reichen, aber noch nicht vollständig systematisch geordneten Sammlungen zu beschäftigen. Namentlich als Museums-Inspector entwickelte er in der oben angedeuteten Weise eine sehr ausgedehnte, sowie sorgfältige und gründliche Thätigkeit und erwarb sich dadurch sehr bedeutende Verdienste um diesen Verein, welche sein Andenken in der Geschichte desselben für alle Zeiten sicher stellen. Auch die Begründung der meteorologischen Beobachtungsstationen zu Wiesbaden und auf der Neukirch (Westerwald) ist vorzüglich seiner Anregung zu verdanken.

Als Institutslehrer lag ihm in den ersten 8 Jahren die grosse Aufgabe ob, Naturgeschichte der drei Reiche, Physik, Chemie und landwirthschaftliche Technologie vorzutragen, welche er mit besonderem Geschicke durch eine sehr angemessene Vortragsweise löste und zugleich die Liebe seiner Schüler in hohem Grade sich erwarb, so dass ihn im späteren Leben mit vielen derselben, wenn sie zu Männern herangereift waren, enge freundschaftliche Bande verknüpften.

Als Secretär des Vereins für Naturkunde führte er, um das Interesse der gebildeten Stände für diesen Verein und dessen Bestrebungen zu fördern, die heutigen Tages noch bestehenden populären Vorträge ein, welche er anfänglich allein hielt. Diese Vorträge, welche theils für die Vereinsmitglieder und deren Angehörige, theils für ein weiteres Publikum veranstaltet wurden, erstreckten sich im Sommer auf Botanik (in Verbindung mit Excursionen) und im Winter auf Gegenstände aus anderen Naturwissenschaften. Als Ergebniss der botanischen Excursionen veröffentlichte er ein seit lange vergriffenes Verzeichniss der wildwachsenden Pflanzen und wichtigsten Culturgewächse der Umgegend von Wiesbaden.

Im Frühjahre 1838 ertheilte die Regierung Thomae einen längeren Urlaub zu einer Studienreise in Süddeutschland, dem Elsass und der Schweiz und in 1839 in Anerkennung seiner Leistungen den Dienstcharakter als Professor; bei letzterem Akte behielt die genannte Behörde sich vor, ihn in Fällen des Bedarfs zu wissenschaftlichen Untersuchungen, Gutachten u. dergl. heranzuziehen, von welchem Vorbehalte bei der Gediegenheit der von ihm gelieferten, theilweise veröffentlichten Arbeiten ein sehr vielfältiger Gebrauch gemacht worden ist. Im Frühjahre 1843 wurde er behufs nothwendiger Erleichterung als Institutslehrer auf sein Ansuchen durch die Regierung von dem Unterrichte in der Naturgeschichte entbunden.

In dieser Zeit wurde ihm neben der seither geschilderten umfangreichen Thätigkeit von Sr. Hoheit dem Herzog Adolf aus besonderem Vertrauen der Auftrag ertheilt, die jüngeren Geschwister desselben zu unterrichten, welcher ehrenvolle Auftrag ihn 10 Jahre hindurch in Anspruch nahm. Auch bei diesen fürstlichen Schülern und deren erlauchter Mutter, Herzogin Pauline, wusste er bald Achtung, Vertrauen und Neigung zu gewinnen, aus welchen Gefühlen ebenfalls freundliche, bis zu seinem Tode andauernde Beziehungen, namentlich zu Sr. Durchlaucht dem Prinzen Nikolas, hervorgegangen sind, welchen der Letztere durch Theilnahme an Thomae's Leichenbegängnisse ehrenden Ausdruck gab.

Zu schriftstellerischer Thätigkeit blieb ihm bei den mannigfachen, an ihn gestellten Ansprüchen wenig Zeit; trotzdem hat er aber im Laufe der seither besprochenen Lebensjahre viele, zum Theil umfangreiche vorzügliche Aufsätze, besonders für das „Landwirthschaftliche Wochenblatt" und die durch ihn von 1844—1849 redigirten „Jahrbücher des Vereins für Naturkunde" geliefert und auch in Verbindung mit einem Freunde ein Werk aus dem Englischen übersetzt, nämlich: Martin's Naturgeschichte des Menschen, Wiesbaden 1844.

Von 1845 an fungirte er während einer Reihe von Jahren als Mitglied der Prüfungscommissionen für die Staatsdienst-Aspiranten vieler Berufsarten.

Im nämlichen Jahre sah er sich durch seine sehr gehäuften Geschäfte genöthigt, bei der Staatsbehörde um Entlassung aus dem Lehramte zu bitten, welche ihm bewilligt wurde. Im Jahre 1848 erfolgte seine Ernennung zum Regierungsmitgliede für landwirthschaftliche und gewerbliche Angelegenheiten.

Im Sommer 1849 wurde, nachdem Geh. Regierungsrath Albrecht, Director des landwirthschaftlichen Instituts und ständiger Secretär des landwirthschaftlichen Vereins, im Herbste 1848 wegen vorgerückten Alters aus dem Staats- und Vereinsdienste ausgeschieden war, von Sr. Hoheit dem Herzog Thomae unter Entbindung von seinen Chargen bei der Regierung und dem Vereine für Naturkunde zum Director des landwirthschaftlichen Instituts ernannt und dadurch dem Lehrfache wieder zurückgegeben, sowie von dem landwirthschaftlichen Vereine zum Präsidenten desselben und zum Redacteur der „Landwirthschaftlichen Zeitschrift“ erwählt. Das letzte Amt führte er in den Jahren 1849—1855. Nachdem er das Präsidium des landwirthschaftlichen Vereins 3 Jahre lang bekleidet hatte, lehnte er die erfolgte Wiederwahl ab und erbot sich dafür zur Uebernahme der frei gewordenen und schwieriger zu besetzenden Secretärstelle, welche ihm von der Generalversammlung mit Freude übertragen und durch ihn 3 Jahre lang besorgt, dann aber niedergelegt wurde, weil er der Ansicht geworden war, dass unter weiterer Zersplitterung seiner Zeit und Kraft die Interessen des Instituts und des landwirthschaftlichen Vereins, sowie auch seine Gesundheit leiden könnten.

Von da widmete er seine Thätigkeit vorzugsweise der Direction und dem Lehramte am landwirthschaftlichen Institute, an welchem er nunmehr abermals während 20 Jahren in vorzüglicher und sehr erfolgreicher Weise unter bedeutender Zunahme der Schülerzahl wirkte, und daneben schriftstellerischen Arbeiten für verschiedene landwirthschaftliche und obstbauliche Zeitschriften, sehr eingehenden Studien in der nassauischen Pomologie und endlich der Inspection über die bei Wiesbaden gelegenen Gutswirthschaften Sr. Durchlaucht des Prinzen Nikolas zu Hof Armada und Hof Mechtildshausen. Auch liess er sich in dieser Zeit auf verschiedenen Reisen nach Süd- und Norddeutschland, der Schweiz, Böhmen, Holland, Belgien, England und Schottland die Erweiterung seiner landwirthschaftlichen Kenntnisse besonders angelegen sein.

Von ausserordentlichen, sehr viel Zeit und Mühe erfordernden Arbeiten, mit welchen er sich während der Führung der Institutsdirection beschäftigte, nennen wir einige beispielsweise, nämlich: Abfassung des Catalogs über die sehr reiche Bibliothek, Herstellung zweier speciell für den Unterricht bestimmter, systematisch geordneter Sammlungen von Mineralien und Felsarten aus dem vorhandenen, ebenfalls sehr reichen Material, Herstellung

einer grossen Collection von Culturpflanzen und Gräsern (in Blumentöpfen aufgestellt), Leitung der Anfertigung einer bedeutenden Wachsobstsammlung, namhafte Ergänzung des pomologischen Theils der Bibliothek, besonders durch sehr werthvolle Kupferwerke und Abfassung der Inventare über die meisten der verschiedenen Sammlungen des Instituts. Von grösseren landwirthschaftlichen Aufsätzen heben wir hier hervor die sehr eingehenden und instructiven Berichte über die zwei, die landwirthschaftlichen Geräthe und Maschinen, sowie Rohproducte umfassenden Abtheilungen der nassauischen Kunst- und Gewerbeausstellung von 1863, welche in dem von Dr. Medicus herausgegebenen Berichte über diese Ausstellung (Wiesbaden 1865) abgedruckt sind.

Im Jahre 1868 bat Thomae wegen Abnahme der Sehkraft um seine Pension, nach deren Erlangung ihm von einer sehr grossen Zahl, besonders auch älterer Schüler werthvolle Geschenke und eine Adresse als Zeichen dankbarer Anerkennung, gelegentlich einer zu diesem Zwecke veranstalteten Abschiedsfeier, überreicht wurden.

Von sonstigen Anerkennungen seiner langjährigen vorzüglichen Wirksamkeit erwähnen wir die Verleihung des russischen St. Annen- und des preussischen Rothen Adler-Ordens, die Ernennung zum Ehren- oder zum correspondirenden Mitgliede seitens sehr vieler verschiedenartiger Vereine und die Benennung einer neu entdeckten Pflanze und eines ebensolchen Minerals nach seiner Person.

Nach dem Eintritt in den Pensionsstand setzte Thomae seine, wie oben bemerkt, schon seit langer Zeit betriebenen pomologischen Studien in vielfachem Verkehre mit den Autoritäten in diesem Gebiete, besonders Oberdieck und E. Lucas mit rastlosem Eifer fort und leistete hierin durch Erforschung der nassauischen Obstsorten und Feststellung ihrer wissenschaftlichen Namen, sowie durch zahlreiche pomologische Aufsätze (vielfach Ausstellungsberichte) von classischem Werthe so Bedeutendes, dass er mit Recht den hochberühmten nassauischen Koryphäen der Pomologie Christ und Diel, deren Biographien er in der Schrift „Der Obstbau in Nassau, Wiesbaden 1862“ publicirt hat, an die Seite gestellt werden kann. Bei diesen Arbeiten kamen ihm seine gründlichen botanischen Kenntnisse und sein seit lange geschärfter botanischer Forscherblick sehr zu statten. Um das Material für seine pomologischen Forschungen zu gewinnen, machte er unablässig Excursionen in den Gärten und Gemarkungen der näheren und entfernteren Umgebung von Wiesbaden, besuchte und studirte namentlich die grossen, von Zeit zu Zeit in Wiesbaden abgehaltenen Ausstellungen, liess sich aus diesen zahlreiche Exemplare von Obstfrüchten zu allmäligem Studium übergeben, veranstaltete selbst einige kleinere Ausstellungen zu

Wiesbaden, besuchte mit ganz wenig Ausnahmen alle nassauischen Localausstellungen, sowie die Ausstellungen in den Nachbarstädten Mainz, Frankfurt und Kassel und endlich sehr häufig die Obstauslagen auf den Märkten zu Wiesbaden, Mainz und Frankfurt. Zu dem bei den oben erwähnten Gelegenheiten gesammelten Material kam noch ausserordentlich viel Obst, welches ihm seit lange alljährlich im Herbste massenhaft zu wissenschaftlicher Bestimmung zugeschickt wurde. Zufolge dieser Beschäftigungen erwarb er sich allmälig eine äusserst umfassende Kenntniss der in Nassau, namentlich seit der Wirksamkeit von Christ und Diel verbreiteten Obstsorten und eine staunenswerthe Sicherheit in der wissenschaftlichen Bestimmung derselben. Wenn er auch durch solche Bestimmung des zu Ausstellungen gelieferten oder ihm speciell zugesandten Obstes ungemein viel für Verbreitung der richtigen wissenschaftlichen Namen gethan hat, so blieb daneben doch der ihm öfter ausgedrückte Wunsch offen, dass er den reichen Schatz seiner Kenntnisse in der nassauischen Pomologie durch Niederlegung in einer herauszugebenden Schrift zu dauerndem Gemeingute machen möge. Die Erfüllung dieses Wunsches hat er nicht abgelehnt, leider aber behufs vorgängiger Sammlung weiterer Kenntnisse vertagt, was jetzt, da der unerbittliche Tod ihn uns entrissen hat, im Interesse der nassauischen und der allgemeinen Pomologie auf das höchste bedauert werden muss.

Wir haben nunmehr die gedrängte Darstellung eines an hervorragenden Leistungen sehr verschiedener Art reichen Lebens beendigt und halten uns überzeugt, dass wir uns durch Veröffentlichung dieses Nekrologs den Dank Vieler erworben haben.“

Nekrolog.

Dr. Adolf Rössler.

Am 31. August 1885 starb zu Wiesbaden der Königliche Appellationsgerichtsrath Dr. Adolf Rössler, als Lepidopterologe weit über die Grenzen seines engeren Vaterlandes Nassau rühmlichst bekannt.

Mit dem Entschlafenen ist einer der tüchtigsten älteren Forscher dahingegangen, ein Mann, der gleich dem ihm nahe befreundeten Altmeister Zeller ein besonderer Kenner der Microlepidopteren war, ohne diesen indess sein ausschliessliches Interesse zuzuwenden. Rössler umfasste das ganze Gebiet der Lepidopteren und war auch namentlich in den exotischen wohl bewandert.

In dem grossen Kreise von Freunden und Verehrern, welche sich Rössler namentlich durch seine „Schmetterlinge Nassau's" erworben hatte, werden gar Viele die Lücke schmerzlich empfinden, die sein Tod gerissen, gleich dem Unterzeichneten, welcher in nur zeitweise unterbrochenem, nahezu 30jährigem Verkehr mit dem Verstorbenen seit den Knabenjahren gestanden.

Adolf Rössler war geboren am 6. April 1814 als der Sohn des Regierungsrathes Chr. Rössler zu Usingen im damaligen Herzogthum Nassau. Er besuchte das Gymnasium zu Weilburg und studirte auf der Universität Heidelberg Jurisprudenz. 1840 ging er auf ½ Jahr nach Paris zum Studium der Malerei, die er gerne und mit grossem Talent ausübte, wurde dann nach seiner Rückkehr in Eltville Amtsaccessist und 1842 nach Wiesbaden versetzt, wo er bis an sein Lebensende verblieb. 1867 wurde er Königl. Appellationsrath, 1875 zur Disposition gestellt und 1882 pensionirt.

In den von der richterlichen Thätigkeit freigelassenen Stunden widmete sich der Verstorbene neben der Malerei besonders dem Studium der Natur und namentlich der Entomologie, zu der er von seinem Onkel, dem in Nassau bekannten Entomologen Vigelius, hingeführt worden war. Bei

seinem lebhaftesten Interesse für die Naturwissenschaften überhaupt konnte er sich gar bald völlig in die Entomologie einleben. Mit unermüdlicher Thätigkeit sammelte er im Freien, man kann sagen, bei Tag und bei Nacht, mit dem grössten Fleisse erzog er auch die kleinsten und unbedeutendsten Microlepidopteren aus den ersten Ständen und beobachtete ihre Lebensgewohnheiten. Bald war er einer der ersten Kenner, der seine überaus reichen Erfahrungen in dem durch die darin niedergelegten vortrefflichen treuen Beobachtungen und seine Correktheit ausgezeichneten Buche über die Schmetterlinge Nassau's niederlegen konnte, das ein unentbehrliches Hand- und Hülfsbuch für viele Sammler geworden ist, nicht nur unserer Gegend. Die klaren Schilderungen lassen erkennen, mit welch' geübtem Auge Rössler an seine Arbeit herantrat. Er brachte gar bald eine nahezu erschöpfende Sammlung der Lepidopteren unserer Gegend zusammen und trat durch seine reichen Doubletten in den lebhaftesten Tauschverkehr mit zahlreichen Forschern und Sammlern des In- und Auslandes, wodurch seine eigene Sammlung mit vielen Seltenheiten bereichert wurde, namentlich auch mit Exoten, zu welchen Rössler in späteren Jahren Vorliebe fasste. Wie er in Nassau die unbestrittene Autorität für alle Lepidopterologen war, so wurde er auch vielfach von auswärtigen Fachgenossen zum Bestimmen angegangen, dem er sich stets gerne unterzog. Unter den Männern, mit denen er in Verkehr stand, nennen wir von Verstorbenen hier nur Lederer, Herrich-Schäffer, v. Heyden, Snellen v. Vollenhoven, Zeller, von Lebenden Frey, Staudinger, Ragonot, Snellen, Schmid, Saalmüller, Sintenis, Borgmann, Fuchs. — Rössler war kein Mann der grossen Welt. Er liebte es, seine Erholung in der Natur, der Familie und im engsten Kreise von Gleichgesinnten zu suchen, wo er mit den reichen Schätzen seiner Erfahrung stets anzuregen wusste. — Er hinterlässt eine trauernde Wittwe, vier erwachsene Söhne und zwei Töchter; eine weitere, die älteste, ist ihm im Tode vorausgegangen. — Rössler schrieb ausser den zwei grösseren Werken über die Fauna Nassau's in den Nassauischen Jahrbüchern für Naturkunde zahlreiche kleinere und grössere Aufsätze, in denen er sich stets als scharfer, treuer Beobachter von reichstem Wissen und klarster Darstellungsgabe zeigt. In der genauen Beobachtung und exacten Beschreibung der Kennzeichen und Lebensgewohnheiten seiner Lieblinge lag seine besondere Begabung; hier kam ihm sein künstlerisch geschultes Auge sehr zu statten: als ihn die philosophische Richtung des spätern Alters weiter führte, da sah er sich weniger allgemein anerkannt. Um so grösser war seine Freude, wenn er seine Ideen bei Anderen Eingang finden sah, wie bei Kolbe, welcher Berliner entom. Zeitschr. 1883, pag. 217 sagt: Die geistvolle Arbeit des Dr. A. Rössler, die bezüglich unserer An-

schauungen (über Systematik) eine Fülle von grundlegenden Gedanken enthält, verdient in vollem Maasse gewiss mehr Würdigung, als ihr seitens des Herrn H. B. Möschler in der Stettiner ent. Ztg. 1882, pag. 508 gezollt wird.

Nach Rössler ist von v. Heyden Tinea Roesslerella und von Staudinger Lygris Roessleraria benannt worden, zur bleibenden Erinnerung an die von Rössler besonders gepflegten Spanner und Microlepidopteren.

Mögen nachfolgende Forscher in gleicher Liebe zur Natur, in gleicher Gewissenhaftigkeit der Forschung und Darstellung es ihm gleich zu thun, bemüht sein!

Rössler's lepidopterologische Schriften.

1) In den Nassauischen Jahrbüchern für Naturkunde:
   a. Beiträge zur Naturgeschichte einiger Lepidopteren, Bd. XII, pag. 383.
   b. Ueber Acidalia straminaria Tr. und Acidalia oloraria n. spec., Bd. XII, pag. 390.
   c. Saturnia Cynthia F., Bd. XII, pag. 420.
   d. Beiträge zur Naturgeschichte einiger Lepidopteren, Bd. XVI, pag. 255.
   e. Verzeichniss der Schmetterlinge Nassau's mit besonderer Berücksichtigung der biologischen Verhältnisse und der Entwickelungsgeschichte, Bd. XIX/XX, pag. 99.
   f. Beobachtungen über einige in Gärten vorkommende Kleinschmetterlinge, Bd. XXV, pag. 424.
   g. Zur Naturgeschichte von Agrotis Tritica, fumosa und obelisca, Bd. XXV, pag. 427.
   h. Versuch, die Grundlage für eine natürliche Reihenfolge der Lepidopteren zu finden, Bd. XXXI, pag. 220.
   i. Ueber Nachahmung bei lebenden Wesen (Organismen) insbesondere der Lepidopteren, mit einer Betrachtung über die Abstammungslehre, Bd. XXXI, pag. 232.
   k. Die Schuppenflügler des Königl. Regierungsbezirks Wiesbaden, Bd. XXXIII/XXXIV, pag. 1 ff.

2) In der Wiener entomologischen Monatschrift:
   a. Ueber Nachtfang, Bd. VI, pag. 152.
   b. Zur Naturgeschichte von Bapta Pictaria Nat. und Epione vespertaria L., Bd. VI, pag. 212.
   c. Lepidopterologisches, Bd. VII, pag. 128.
   d. Ueber die neue, neben Platyptilus ochrodactylus H.-S. einzureihende Art, Bd. VIII, pag. 53.

e. Zur Naturgeschichte von Geom. Polygrammaria, Bd. VIII, pag. 70.
f. Ueber Zurichtung von Kleinschmetterlingen für Sammlungen, Bd. VIII, pag. 70.
g. Ueber Pterophorus serotinus, Bd. VIII, pag. 201.
h. Gedanken über die Bedeutung der Malerei auf den Schmetterlingsflügeln, Bd. VIII, pag. 163.
i. Wilde's Pflanzen und Raupen. Besprechung, Bd. VIII, pag. 209.

3) In der Stettiner entomologischen Zeitung:
a. Ueber Cleodora striatella S. V. und Cleodora tanacetella Schrank, 1870, Bd. XXXI, pag. 258.
b. Lepidopterologisches, 1873, Bd. XXXIII, pag. 309.
c. Grapholitha Fuchsiana, 1877, pag. 75.
d. Verzeichniss um Bilbao gefundener Schmetterlinge 1877, pag. 359.
e. Papilio Zalmoxis, Bd. XLV, pag. 143.
f. Die Behandlung der für Sammlungen bestimmten Schmetterlinge und ihre Erhaltung, Bd. XLVIII, pag. 155. (Auch in den Entom. Nachrichten abgedruckt.)

Dr. Arnold Pagenstecher.

Nekrolog*).

Geh. Bergrath a. D. Friedrich Odernheimer.

Wiederum ist ein Mann von uns geschieden, welcher sich durch sein Wirken in weiten Kreisen, besonders aber in unserem engeren Vaterlande, Achtung und Freundschaft in hohem Masse erworben hatte. Herr Geh. Bergrath a. D. Odernheimer ist am 12. December 1885 im 78. Lebensjahre nach kurzem, schmerzlosem Leiden sanft verschieden.

Friedrich Odernheimer, der Sohn des angesehenen Hüttenbesitzers J. P. Odernheimer, war im Jahre 1808 zur französischen Zeit in Mainz geboren; allein die Uebersiedelung seines Vaters nach Nassau brachte ihn schon früh mit unseren Verhältnissen in nahe Beziehungen. Nach Absolvirung des Gymnasiums in Mainz und Weilburg widmete er sich dem Berg- und Hüttenwesen, welchem die damalige nassauische Regierung, in Würdigung der reichen Bodenschätze unseres Landes, die grösste Aufmerksamkeit zuwandte. Nach dem Besuche der Universitäten Göttingen und Heidelberg, sowie der technischen Hochschule zu Clausthal und nach mit Auszeichnung bestandenem Examen trat Odernheimer in den nassauischen Staatsdienst ein. — Stets war in dem strebsamen jungen Manne der Wunsch rege gewesen, seine Erfahrungen auch im Auslande erweitern zu können und mit Freude ergriff er deshalb die günstige Gelegenheit, welche ihm durch einen Ruf nach Schottland geboten wurde. Hier verwaltete er mehrere Jahre hindurch die ausgedehnten Eisengruben einer Gesellschaft und entfaltete in dieser Stellung eine technische und wissenschaftliche Thätigkeit, welche über seine Verpflichtung weit hinausging und ihm in reichem Masse auch die öffentliche Anerkennung eintrug, zu deren äusseren Zeichen unter anderen die Verleihung einer goldenen Medaille für seine Verdienste um die mineralogische Erforschung seines Thätigkeitsgebietes durch die Highland and Agricultural Society of Scotland gehört.

Nach seiner Rückkehr im Jahre 1840 verwerthete Odernheimer die in dem in Bezug auf Technik und Industrie so hoch entwickelten Auslande gesammelten Kenntnisse mit grossem Eifer nicht nur im Staatsdienste,

*) Abdruck aus dem „Rheinischen Kurier“.

sondern auch für alle gemeinnützigen Zwecke, namentlich soweit es die Bildung und Förderung des Gewerbestandes betraf. Schon Ende der 1840er Jahre sehen wir ihn im Vorstande des Localgewerbevereins zu Wiesbaden und als ersten Secretär, später als Director des Centralvorstandes nach allen Richtungen bestrebt, die gewerblichen Kräfte des Landes zu heben. Er ist diesem Streben treu geblieben bis an sein Ende, wenn es ihm auch in den letzten Jahren, in welchen er dem genannten Verein nur noch als Ehrenmitglied angehörte, nicht mehr möglich war, sich activ zu betheiligen. Wie sehr auch die nassauische Regierung diese Seite seiner Thätigkeit anerkannte, geht daraus hervor, dass sie den damaligen Ministerial-Assessor bei der ersten Weltausstellung zu London im Jahre 1851 zum Vertreter des Herzogthums Nassau und Mitglied der Jury ernannte. Auch hier fand Odernheimer's nimmer ruhender Eifer die willkommene Gelegenheit, sich durch fruchtbare Anregung um die einheimische Industrie, speciell um die weitbekannte nassauische Töpferei dauernde Verdienste zu erwerben. Die Erfolge Odernheimer's im Berg- und Hüttenwesen hatten auch die Aufmerksamkeit weiterer Kreise auf ihn gelenkt. Die Société Universelle pour l'encouragement des Arts et de l'Industrie zu London ernannte ihn zum Ehrenmitgliede; ebenso die Society of Arts daselbst; der Société Géologique de France und der Deutschen Geologischen Gesellschaft trat er als actives Mitglied bei etc. etc. Im Jahre 1854 folgte Odernheimer dem glänzenden Anerbieten einer englischen Gesellschaft zur geognostischen Durchforschung eines Theiles von Australien. Wenn auch der Wunsch der Auftraggeber, reiche Goldfelder aufzudecken, nicht in Erfüllung ging, so war er doch so glücklich, das schwarze Gold, die Steinkohle, in mächtigen Lagerungen nachzuweisen. Im Jahre 1857 kehrte er zurück und trat wieder in den Staatsdienst ein als Oberbergrath und Referent für das Berg- und Hüttenwesen bei der Regierung in Wiesbaden. Eine bald darauf erfolgte ehrenvolle und sehr vortheilhafte Aufforderung der russischen Regierung, der zufolge er die Leitung geologischer und hydrotechnischer Untersuchungen in den Ländern zwischen dem Asow'schen und dem Caspischen Meere (deren Verbindung damals beabsichtigt wurde) übernehmen sollte, schlug er mit Rücksicht auf seine Verpflichtungen gegen die nassauische Landesregierung aus.

Den ehemals nassauischen Beamten wird die kenntnissreiche und gerechte Wirksamkeit Odernheimer's als Chef der nassauischen Bergverwaltung wohl noch lange in Erinnerung bleiben. Uebrigens war ihm nicht nur dieses eine Referat übertragen worden, sondern man hatte ihn bei allen wichtigen technischen Fragen zu Rathe gezogen. So hat er sich unter Anderem grosse Verdienste erworben um die Einführung einer auf

metrischer Grundlage beruhenden Maass-, Gewichts- und Eichordnung im Herzogthum Nassau. Ebenso ist sein Eingreifen für die sachgemässe Ausführung der Landesvermessung entscheidend geworden; dieselbe wurde unter seiner Leitung vollendet und bildet die Grundlage unserer so wohl geordneten Verhältnisse im Consolidationswesen. Auch bei dem damaligen Collegium für Gewerbe, Handel und Landwirthschaft wirkte er längere Zeit als Vorsitzender etc. etc.

Leider sollte die umfassende und erfolgreiche Thätigkeit Odernheimer's allzufrühe durch ein körperliches Gebrechen gewaltsam abgeschnitten werden. Ein böses Augenübel hatte schon 1864 eine leider erfolglose Operation nöthig gemacht und zwang den noch rüstigen Mann, der noch für einen grösseren Wirkungskreis berufen schien, schon 1867 zur Aufgabe des Staatsdienstes, bei welcher Gelegenheit S. Majestät der König dem ehemaligen nassauischen Oberbergrath den Charakter als Geheimer Bergrath verlieh. Auch jetzt noch nahm dieser an allen öffentlichen Angelegenheiten und den Fortschritten in seinem Fache den lebhaftesten Antheil und blieb auch im Vorstande des naturhistorischen Vereins, des Gewerbevereins, der Armen-Augenheilanstalt, als Präsident der Casino-Gesellschaft etc. etc. noch längere Jahre in Wirksamkeit, bis ihn die allmälig eintretende völlige Erblindung auch daran hinderte.

Aus den im Vorstehenden gebrachten kurzen Daten geht hervor, dass die reiche gemeinnützige Thätigkeit Odernheimer's einer schon weit zurückliegenden Periode angehört. Das letzte Decennium seines Lebens verbrachte der blinde, früher in allen Schichten des nassauischen Volkes gekannte und hochverehrte Mann in stiller Zurückgezogenheit. Sein Leiden ertrug er mit rührender Geduld, fast ohne Klage; philosophische Zufriedenheit lag in seinem Charakter und machte es ihm möglich, den Verkehr mit Freunden und Bekannten noch bis in die letzte Zeit in angenehmer Weise aufrecht zu erhalten. Im Laufe seiner Wirksamkeit kam Odernheimer mit vielen bedeutenden Männern in freundschaftliche Beziehungen. Alle mussten ihn hochschätzen wegen der vorzüglichen Eigenschaften seines Verstandes und seines Charakters, der sich frei hielt von Schmeichelei und Unterwürfigkeit und lediglich die Wahrheit und die freie Entwickelung der geistigen Kräfte des Volkes als sein Endziel verfolgte. Möge ihm die Erde leicht sein!

Protocoll

der

Sectionsversammlung in Soden, Sonntag den 7. Juni 1885.

Von dem herrlichsten Wetter begünstigt, wurden die zahlreichen Festtheilnehmer, Damen und Herren, bei ihrer Ankunft in Soden von den Behörden und Aerzten des freundlichen Badeortes auf das Herzlichste empfangen und in das Hotel „Christian" geleitet, wo ein vortreffliches Frühstück die Gäste erwartete. Nach Beendigung desselben unterzogen sich die Herren Aerzte Sodens auf das Bereitwilligste der Führung an die Trinkhalle, die Quellen, das Badhaus und die Curanlagen, so dass mit Genugthuung die lebhaften Fortschritte constatirt werden konnten, welche das liebliche Taunusbad in der letzten Zeit im Interesse seiner Curgäste gewonnen hat. Um 1 Uhr versammelten sich die Festtheilnehmer im Curhause zu der wissenschaftlichen Sitzung. In derselben sprach zunächst Herr Rentner Dreyfus über: „Die Entwickelung des Frosches" und illustrirte seinen Vortrag durch klare Zeichnungen und mikroscopische Präparate der verschiedenen Stadien von der ersten Furchung des Eies an bis zum ausgebildeten Frosch. Ebenso knüpfte er daran Erklärungen über die Entwickelung aller höheren Thiere aus dem Ei. Darauf sprach Herr Dr. H. Fresenius über: „Die Nothwendigkeit der strengsten Reinlichkeit eines jeden milchwirthschaftlichen Betriebes" (siehe Anlage A, die den Inhalt des Vortrages in der Kürze wiedergibt), und Herr Dr. W. Fresenius über: „Die Ursachen der Nullpunktsänderungen der Thermometer" (siehe Anlage B). Zum Schluss sprach Herr Sanitätsrath Dr. Pagenstecher über „Neu-Guinea und seine Bewohner". Er gab einen kurzen historischen und geographischen Ueberblick und schilderte darauf an der Hand von Photographien und Abbildungen, wie ethnographischen Gegenständen Land und Leute. Das Verhältniss der Papua's zu den benachbarten Völkerstämmen, ihre Sitten, Lebensgewohnheiten und äussere Erscheinung wurden ausführlich beleuchtet.

Nach Beendigung dieser mit Beifall aufgenommenen Vorträge fand

das höchst animirte gemeinschaftliche Festmahl statt, wobei die Leistungen des neuen Curhauspächters gebührend anerkannt wurden. Gegen 4 Uhr waren durch die Güte des Sodener Comités sämmtliche verfügbaren Wagen Sodens zur Disposition, in welchen sich die fröhliche Gesellschaft zu einer herrlichen Fahrt über Königstein, Falkenstein und Cronberg vertheilte, von der man auf's äusserste befriedigt in den Cursaal Sodens gegen Abend zurückkehrte. Hier brachten noch die vom Sodener Gesangverein ausgeführten Lieder einen freundlichen Abschiedsgruss für die Scheidenden, welche das Dampfross der Heimath in der befriedigsten Stimmung zuführte. Der Sodener Behörde aber, Aerzten und Bewohnern gebührt herzlicher Dank für das überaus freundliche Entgegenkommen unserem Verein gegenüber!

Der Vereinssecretär:
Dr. A. Pagenstecher.

Anlage A.

Strengste Reinlichkeit ist das erste Erforderniss eines jeden milchwirthschaftlichen Betriebes.

Mit Recht wird in jedem milchwirthschaftlichen Betriebe allgemein die peinlichste Reinlichkeit verlangt, und zwar ausser anderen Gründen auch deshalb, weil kein anderes Nahrungsmittel so geneigt ist, Geruchs- und Geschmacksstoffe aufzunehmen und dadurch — wenn dieselben unangenehmer oder widriger Art sind — verdorben zu werden, als gerade die Milch. Einen neuen Beleg hierfür liefert der nachstehend mitgetheilte Fall, welchen ich in den letzten Tagen zu beobachten Gelegenheit hatte.

Es wurden mir zwei Proben „Dickmilch" überbracht, welche einen „schrumpfenden" Geschmack „nach Chlor" besass, mit der Bitte, festzustellen, woher möglicher Weise dieser widrige, die Dickmilch ungeniessbar machende Chlorgeschmack kommen könne. Ich fragte das die Proben überbringende Dienstmädchen vor Allem, ob etwa irgendwo in dem betreffenden Hause Chlorkalk als Desinfectionsmittel oder bei der Wäsche angewandt werde, erhielt aber die Antwort, dies sei nicht der Fall.

Die Milchproben waren schon mit Pilzcolonien bedeckt und verdorben, so dass eine chemische Untersuchung wenig Aussicht auf Erfolg hatte; ich beschloss deshalb zunächst in dem Hause, aus welchem die Milchproben geschickt worden waren, Nachforschungen nach dem Grunde des „Chlorgeschmackes" anzustellen und mit der Einsenderin selbst zu sprechen. Schon als ich nach dem betreffenden Hause hinkam, bemerkte ich aussen an einer bestimmten Stelle, und zwar da, wo — wie sich später herausstellte — im Kellergeschoss (Souterrain) die Waschküche lag, einen zwar

schwachen, aber deutlich erkennbaren Chlorgeruch, so dass ich bereits vor dem Betreten des Hauses zu der Ansicht gelangte, die Milch sei wohl in einem Locale des Kellergeschosses zum „Dickwerden" hingestellt worden und habe da Gelegenheit gehabt, Chlor aufzunehmen. Diese Ansicht bestätigte sich hernach vollständig. Das Haus ist zweistöckig und wird von zwei Familien bewohnt, die beiden Küchen befinden sich, ebenso wie die gemeinschaftliche Waschküche, im Kellergeschoss. Beim Eintritt in den Hausflur kam mir — es war um die Mittagszeit — ein starker Küchengeruch entgegen, einen Chlorgeruch dagegen konnte ich nicht wahrnehmen. Von der Einsenderin der Proben erfuhr ich, sie habe schon mehrmals beobachtet, dass Milch, welche sie zum Sauerwerden in die neben der Küche (im Kellergeschoss) befindliche Speisekammer gestellt habe, einen Chlorgeschmack angenommen habe, während dies nicht der Fall gewesen sei, wenn die Milch im ersten Stockwerk aufgestellt worden sei. Da sie nun weder zum Desinficiren noch bei der Wäsche Chlorkalk verwende und nach ihren Erkundigungen auch sonst kein Chlorkalk im Hause verwendet werde, so könne sie sich die Sache gar nicht erklären und sei schliesslich auf die Vermuthung gekommen, ob nicht vielleicht der Milchverkäufer beim Auswaschen seiner Gefässe Chlorkalk mit verwende. Dieser Verdacht war übrigens durchaus ungerechtfertigt, denn auf Befragen erfuhr ich, dass die frische Milch beim Einkauf niemals einen Chlorgeschmack gezeigt habe.

Ich machte nun die Hausfrau auf den von mir am Hause beobachteten Chlorgeruch aufmerksam und auch sie konnte ihn nun deutlich wahrnehmen, obgleich sie ihn bis dahin noch nicht bemerkt hatte. Bei einer gemeinschaftlichen Besichtigung der Räume des Kellergeschosses, in denen übrigens zur Zeit nur Küchendunst und kein Chlorgeruch festgestellt werden konnte, fand ich denn aussen vor dem Küchenfenster liegend eine Düte mit Chlorkalk. Wie dieselbe dahin gelangt war, liess sich nicht sofort ermitteln, das Dienstpersonal beider das Haus bewohnenden Familien erklärte, nichts davon zu wissen, und sprach die Vermuthung aus, eine Waschfrau habe wohl die Düte dort liegen lassen.

Auf weiteres Befragen gab schliesslich die Köchin der anderen in dem Hause wohnenden Familie zu, sie habe früher hier und da kleine Mengen von Chlorkalk in die Gosse der Waschküche geschüttet, um aus dem Canal aufsteigende üble Gerüche zu zerstören. Damit war denn aufgeklärt, wie Chlor in die Luft des Kellergeschosses gelangt und daraus von der zum Sauerwerden aufgestellten Milch aufgenommen worden war.

Ich habe den vorliegenden Fall so ausführlich beschrieben, weil er besonders schlagend beweist, wie leicht gerade die Milch Geruchs- und Geschmacksstoffe aufnimmt; denn der Chlorgehalt der Luft in dem Keller-

geschoss kann nur ein unbedeutender gewesen sein, sonst hätten ihn die Hausbewohner wahrnehmen müssen.

In den Milchkammern und überall wo Milch aufbewahrt oder zum Sauerwerden aufgestellt wird, sorge man in erster Linie für grösste Reinlichkeit, namentlich auch für reine Luft.

Anlage B.

Ueber die Ursachen der Nullpunktsänderungen der Thermometer.

Schon längere Zeit war es bekannt, dass neu angefertigte Thermometer, wenn sie direct nach der Füllung des Rohres eingetheilt worden waren, eine Aenderung in der Art erleiden, dass ihr Nullpunkt nicht unbedeutend in die Höhe rückt, eine Thatsache, für welche eine hinreichend plausibele Erklärung fehlte. Man nahm wohl an, dass der äussere Luftdruck gegenüber dem nur mit Quecksilberdämpfen von geringerem Druck gefüllten Rohre eine derartige Wirkung ausübe, dass das Quecksilbergefäss etwas zusammengedrückt werde. Durch neuere Beobachtungen von Crafts sind nun die wahren Ursachen dieser Veränderung des Nullpunktes festgestellt und gleichzeitig Mittel aufgefunden worden, um denselben vorzubeugen.

Crafts beobachtete nämlich, dass durch andauerndes Erhitzen auf höhere Temperaturen eine noch bedeutendere Nullpunktserhöhung hervorgerufen wird und bewies andererseits, dass der äussere Luftdruck dieselbe nicht bewirken kann, weil sie auch bei oben offenen und selbst bei Thermometern mit innerem Ueberdruck (durch Stickstofffüllung) eintritt.

Nach seiner Ansicht beruht die Erscheinung darauf, dass durch die rasche Abkühlung der Thermometerkugel bei der Herstellung derselben eine gewisse Spannung der Theilchen verbleibt, die verhindert, dass sich die Kugel auf den Durchmesser zusammenzieht, den sie ihrer Abkühlung entsprechend annehmen müsste. Ein Theil dieser Spannung verliert sich noch nach und nach beim Liegen bei gewöhnlicher Temperatur, es erklärt sich daraus die zuerst erwähnte Nullpunktserhöhung. Vollständig kann diese Spannung dagegen nur dadurch aufgehoben werden, dass beim Erhitzen auf höhere Temperaturen die einzelnen Theilchen eine leichtere Beweglichkeit erhalten und sich dann beim allmäligen Abkühlen ohne Spannung in der richtigen Weise zusammenziehen.

Zur Vermeidung dieses Uebelstandes empfiehlt Crafts deshalb das Thermometerrohr vor der Füllung und Theilung längere Zeit auf die Temperatur des siedenden Schwefels zu erhitzen und es sich dann ganz langsam (innerhalb acht Tagen) auf gewöhnliche Temperatur abkühlen zu lassen.

Jahresbericht,

erstattet in der Generalversammlung des nassauischen Vereins für Naturkunde am 19. December 1885

von

Dr. Arnold Pagenstecher,
Kgl. Sanitätsrath, Museumsinspector und Secretär des Nass. Vereins für Naturkunde.

Meine Herren!

Die heutige Generalversammlung vereinigt uns zur 56. Jahresfeier unseres Vereins. Nach §. 22 unserer Statuten liegt es mir als Vereinssecretär ob, Ihnen einen gedrängten Bericht über den Bestand und Fortgang unseres Vereins und des seiner Obsorge anvertrauten Instituts zu geben.

Die Pflicht der Pietät verlangt es, zunächst Derjenigen zu gedenken, welche unserer Vereinigung durch den Tod entrissen wurden. Leider haben wir in diesem Jahre besonders zahlreiche und schmerzliche Verluste zu verzeichnen.

Aus der Reihe der Ehrenmitglieder schieden von uns der hochverdiente Gelehrte Herr Geh. Med.-Rath Dr. Göppert in Breslau, und von Einheimischen Herr Director a. D. Professor Dr. Carl Thomae und Herr Geh. Bergrath Odernheimer.

In Dr. Thomae ist unserem Vereine ein Mann entrissen worden, der, wenn er auch seit längeren Jahren vermöge seiner anderweitigen Amtsthätigkeit unseren Kreisen ferner getreten war und nur den älteren Mitgliedern näher bekannt war, doch es ganz besonders verdient, dass in diesen Räumen, in denen seine Büste bereits seit Jahren zum ehrenden Andenken aufgestellt war, in dankbarer Anerkennung der überaus grossen Verdienste um den Verein, wie um das naturhistorische Museum mit warmen Worten gedacht werde.

Thomae war es, der vor langen Jahren, als es galt, sowohl dem Vereine eine feste Basis zu geben, als auch die naturhistorischen Sammlungen systematisch zu ordnen und aufzustellen, sich als Secretär des Vereins und

als Director des Museums diesen Aufgaben mit dem grössten Eifer unterzog. Seiner Thätigkeit ist es zu danken, wenn der Baum, der nun schon jahrelang in kräftiger Entwickelung grünt und Früchte trägt, in seinen Jugendjahren treu behütet und zum fröhlichen Wachsthum gebracht wurde.

Thomae hat auch nicht aufgehört in den Jahren, wo ihn ein anderer Wirkungskreis vollauf fesselte, mit Interesse unserem Vereine anzugehören. Noch im vergangenen Jahre hat er sich durch eine reiche Schenkung an das Museum unseren Dank erworben und eine weitere war uns zugedacht, die leider den tückischen Wogen des Oceans zum Opfer fiel. Freundeshand — ich darf sie ja hier nennen, die von Professor Dr. Medicus — hat dem Verstorbenen einen warmen Nachruf im „Rheinischen Kurier" gewidmet, welchen wir unverändert im Jahrbuch zum Abdruck gebracht haben zum ehrenden Andenken an den vielverdienten Mann.

Einen nicht minder schmerzlichen Verlust erlitten wir durch den am 12. December erfolgten Tod des Geh. Bergraths Odernheimer. Der Verstorbene gehörte seit 1844 unserem Vereine als Mitglied an, wurde 1853 zum Ehrenmitglied desselben ernannt und bekleidete lange Jahre sowohl die Stellung des Vorstehers der mineralogischen Section, als er auch Jahre lang als Beirath dem Vorstande angehörte. Wie er auch sonst bei allen gemeinnützigen Unternehmungen mit Rath und That bei der Hand war, so widmete er unserem Vereine und dem Museum ein ganz besonderes Wohlwollen. Nach seiner ehrenvollen Rückkehr aus Australien, wo er im Auftrage einer englischen Gesellschaft von 1853—1857 verweilte, um dort namentlich geognostische und mineralogische Untersuchungen des grossen Gebietes des Peel-River Land and Mineral-Company vorzunehmen, bekundete er dies Wohlwollen durch die Ueberweisung seiner reichen Sammlungen, wie durch eine Reihe von Vorträgen über Australien in geographischer, naturhistorischer und culturhistorischer Beziehung, die als Anhang zum XV. Bande unserer Jahrbücher gedruckt erschienen. Leider waren die letzten Lebensjahre des um das gesammte nassauische Bergwesen, wie auch um das Gewerbewesen, Handel und Landwirthschaft, um Landesvermessung, um die Einführung der neuen Maass-, Gewichts- und Eichordnung hochverdienten Mannes durch die steigende Abnahme der Sehkraft getrübt; aber die körperliche Nacht erhellte das Licht eines Geistes, der fortdauernd für alles Gute, Schöne und Humane empfänglich blieb bis an das sanfte Ende eines viel bewegten Lebens. Friede seiner Asche! —

Auch in der kleinen Schaar unseres Personals am Museum hat der Tod eingegriffen. Am 14. Mai 1885 starb Friedrich Römer, der Sohn und mehrjährige treue Gehülfe unseres Conservators August Römer, nach längerem Leiden. Mit ihm gingen die kaum gefassten Hoffnungen auf

einen berufenen Mitarbeiter für unser Museum verloren und wir können es uns nicht versagen, dem Entschlafenen noch aufrichtige Worte des Dankes für die stete Pflichttreue nachzurufen, mit der er sich der ihm gewordenen Aufgabe unterzog. —

Auch in dem Kreise unserer ordentlichen Mitglieder sind grosse Lücken entstanden, und hat namentlich die Zahl unserer älteren Mitglieder erheblich abgenommen. Am 31. August starb der Königl. Appellationsgerichtsrath Dr. Adolf Rössler, ein Mann, der in dem speciellen Zweige der Entomologie, der er sich gewidmet, Ausgezeichnetes leistete und unsere Vereinszwecke auf das Wesentlichste durch seine allgemein anerkannte Fauna der Schmetterlinge unseres Gebietes förderte, welche er in unseren Jahrbüchern veröffentlichte. Sie finden auch über diesen verdienten Mann einen kurzen Nekrolog im Jahrbuche. Ferner starben von unseren ordentlichen Mitgliedern die Herren: Dr. Dern, Oberbaurath Götz, Obermedicinalrath Dr. Heydenreich, Buchhändler Jacob Levi, Major Philgus, Geh. Sanitätsrath Dr. Roth, Professor Unverzagt, Dr. med. Velten, Sanitätsrath Dr. Georg Thilenius und Grubenbesitzer G. Winter. Wir werden allen diesen Verstorbenen ein ehrendes Andenken bewahren und ich bitte Sie, sich zum Zeichen dessen von Ihren Sitzen erheben zu wollen. (Geschieht.)

Zu unserem lebhaften Bedauern nahmen ihren Austritt die Herren: von Bertouch, Cloes, Effelberger, Geck, Hartmann, Dr. von Hoffmann, Oberbaurath Hoffmann, Holle, Kasbaum, Keim, Dr. Kranz, Meyer, Micolajeczak, Moureau, Dr. Müller, Neuberger, von Sodenstern, Obergerichtsrath Wolf, Dr. Wolf, Wrede, Wilhelmi, Breuer, Brodersen und Dr. von Bodemeyer. Dagegen begrüssen wir als neue ordentliche Mitglieder die Herren: Dr. phil. Alefeld, Verlagsbuchhändler Bergmann, Sanitätsrath Dr. Cohn, Sanitätsrath Dr. Freudentheil, Rentner Carl Graap, Gymnasiallehrer T. Lautz, Buchhändler Carl Levi, Consul H. Müller, Rentner de Ondarza, Wirkl. Geh. Rath Excellenz von Philipsborn, Oberstabsarzt Dr. Spieseke, Dr. med. Touton, Major z. D. Thiel, Rentner A. de Weerth, Coll.-Rath Westberg, Fabrikbesitzer Zimmermann dahier, Dr. A. Sommer in Ems, Dr. med. Fresenius und Sanitätsrath Dr. Köhler in Soden, Professor Dr. H. Meyer in Marburg.

Die Herren Generalconsul Freudenberg zu Colombo, P. C. T. Snellen zu Rotterdam und Offizier van Gezondheid J. Machik zu Amboina wurden zu correspondirenden Mitgliedern ernannt. Demgemäss zählt der Verein dermalen 18 Ehrenmitglieder, 19 correspondirende und 370 ordentliche Mitglieder, im Ganzen also 407 Mitglieder.

In unserer Vereinsthätigkeit sind wir im Wesentlichen den her-

gebrachten Traditionen treu geblieben. Unser unermüdliches Vorstandsmitglied Herr Vigener hat die botanischen Excursionen während des Sommers mit gewohnter Frische und Ausdauer wiederum in überaus dankenswerther Weise geleitet und das Vereinsgebiet, wie auch benachbartes in botanischer Rücksicht weiter erforscht. Die Excursionen sind stets von zahlreichen Mitgliedern besucht worden und haben niemals verfehlt, das naturhistorische Interesse in zwangloser Geselligkeit zu beleben.

Unsere diesjährige Sectionsversammlung fand am 9. Juni in dem lieblichen Badeorte Soden statt. Der in jeder Weise gelungene Festtag wird noch lange in freundlicher Erinnerung der Theilnehmer bleiben. Sie finden ein kurzes Protocoll über denselben im Jahrbuch.

Unsere wissenschaftlichen Abendunterhaltungen haben wir während der winterlichen Zeit in gewohnter Weise an den Donnerstag-Abenden im Casino abgehalten. Wie beim Beginn des gegenwärtigen Jahres, so ist auch jetzt am Schlusse desselben die Theilnahme an diesen Vereinigungen eine stets hocherfreuliche gewesen und die vielfache wissenschaftliche Anregung im ungezwungen geselligen Kreise wird dies auch wohl für die Folge bekunden. Allen unseren Mitgliedern aber, welche sich als Vortragende, wie als eifrige Hörer dabei betheiligten, gebührt der Dank des Vereins.

Mittwochs-Vorträge für Herren und Damen wurden, wie gewohnt, beim Beginne des neuen Jahres abgehalten. Wir sind den Mitgliedern des Vereins, welche sich dieser so sehr im Interesse der Vereinsthätigkeit liegenden Aufgabe in freundlichster Weise unterzogen, zum besten Dank verpflichtet. Es sprachen die Herren: Dr. W. Fresenius über die Bedeutung des specifischen Gewichtes für das tägliche Leben in zwei Vorträgen, Herr Dreyfus über Corallen und Herr Dr. Cavet über die Rose und ihre Cultur. Auch für diesen Winter sind uns bereits freundliche Zusagen zu Theil geworden und erscheint ein im Januar beginnender Cyclus gesichert.

Das diesjährige Jahrbuch wird Ihnen mit dem neuen Jahre zugehen. Wir haben es einstweilen abschliessen und einige für es bestimmte Arbeiten für das nächste aufheben müssen, weil die Themata, welche sie behandeln, erneute Untersuchungen nothwendig machten. Es enthält folgende Arbeiten:

1. „Heteroceren der Insel Nias“ von Dr. Arnold Pagenstecher. Mit zwei colorirten Tafeln.
2. „Biologische Untersuchungen über einheimische Käferarten“ von Herrn Rector Dr. Buddeberg.
3. „Die Conchylienfauna des Mosbacher Diluvialsandes“ von Herrn Chr. Brömme.
4. „Sesiomorpha, ein neues Tineidengenus“ von Herrn P. C. T. Snellen.
5. „Ephestia Kühniella“ von Dr. Arnold Pagenstecher.

6. Meteorologische Uebersichtstabelle für das Jahr 1884 von Herrn A. Römer.
7. Verzeichniss der Zugänge zur Bibliothek von demselben, sowie die bereits namhaft gemachten Nekrologe und die Protocolle unserer Versammlungen.

Das Jahrbuch dient dazu, unsere Beziehungen zu auswärtigen Vereinen rege zu erhalten und so haben wir auch in diesem Jahre durch die Fortdauer unserer Tauschbeziehungen abermals einen höchst erfreulichen Zuwachs werthvoller Schriften für unsere Bibliothek zu bekunden, welche nunmehr über 11,000 Bände zählt. Sie ist im vergangenen Jahre vielfach zu wissenschaftlichen Arbeiten benutzt worden und dies nicht allein hier am Orte, sondern auch von auswärts.

Der Vorstand ist bestrebt gewesen, auch im Uebrigen die Beziehungen zu anderen Vereinen wach zu erhalten und so wurde auch die gemeinschaftliche Versammlung der benachbarten naturwissenschaftlichen Vereine am 26. April in Frankfurt a. M. von mehreren Vorstandsmitgliedern besucht, wobei Wiesbaden die Ehre hatte, bei den Verhandlungen den Vorsitz zu führen.

Unser Museum hat sich auch in diesem Jahre der steigenden Gunst und des fleissigsten Besuches Seitens des Publikums zu erfreuen gehabt. Wiederum hat dasselbe ansehnliche Bereicherungen zu verzeichnen. Vor Allem ist hier zu nennen das grosse Geschenk, welches der Offizier van Gezondheid I. Classe Herr Jul. Machik in Amboina uns zugesandt hat. Dasselbe enthält aus dortiger Gegend:

1. Vier Arten kleiner Säugethiere in Weingeist und eine Sammlung von 34 Arten Vogelbälgen, welche theilweise neu für unsere Sammlung waren, wie z. B. Paradisea calva Schlegel ♂ (Schlegelia calva Bernstein); Cinnamolagus papuanus Less. ♂, langschwänziger Paradiesvogel; Tanysiptera dea Gray, Paradiesfischer und mehrere Tauben- und Papageiarten.
2. Reptilien in Weingeist, 27 Arten.
3. Eine grosse Sammlung von Fischen in Weingeist, 261 Arten in 1338 Exemplaren.
4. Crustaceen und Cephalopoden in Weingeist, 95 Nummern in 271 Exemplaren.
5. Eine Sammlung Conchylien, 116 Arten in 433 Exemplaren in meist ausgezeichneten Stücken, welche als Zierde unserer Sammlung beizulegen geeignet sind. Dabei auch 14 Arten noch mit den bewohnenden Thieren in Weingeist.
6. Euchirus longimanus in mehreren Exemplaren.

Wir sind dem gütigen Geber zum wärmsten Danke verpflichtet.

Ferner erhielten wir:

Von Herrn Hofrath Lehr: Foetorius Putorius L. juv., Iltis, im Garten der Heilanstalt Nerothal erlegt; Fringilla paradisea Temm., Paradiesfink; Fringilla serena Temm., Dominikanerfink aus Afrika, welche beide hier lebend gehalten worden waren.

Von San.-Rath Dr. Pagenstecher: Myoxus Glis L. ♂, Siebenschläfer, am Neroberg gefangen; eine Parthie indischer Schmetterlinge.

Von Gymnasiast Jos. Vigener: ein monströses Meerschweinchen (Cavia Porcellus L. juv.).

Von Herrn Badewirth Herber: ein abnormes Hühnerei.

Von Herrn Baumschulenbesitzer Moeller-Moeller: zwei Fragmente grosser Mammuthsknochen aus einer Sandgrube bei der Adolphshöhe.

Endlich wurden uns von Herrn Oberst v. Cohausen: eine Anzahl von Knochen, meist von Hausthieren, und versteinertes Holz, welches beim Schleussenbau zu Höchst im Auftrage Kgl. Regierung nebst sonstigen Alterthümern gesammelt worden waren, zugewiesen.

Angekauft wurden:

1. Halicore Dujong, Quoy u. Gaimard juv., Seekuh, ferner mehrere Schlangen und Fischarten in Weingeist, sowie ein schönes Exemplar von Nautilus Pompilius von Herrn Hauptmann Holz in Amboina.

2. Mehrere kleine Finkenarten von Herrn Frank in London.

3. Zwei Arten seltene Paradiesvögel: Paradisea Raggiana Scl. ♂ Ragge's Paradiesvogel; Diphyllodes chrysoptera Gld. ♂♀, goldflügeliger Paradiesvogel aus Neu-Guinea von Herrn H. Schneider in Basel.

Drei Species Mineralien:

Antimonit von Japan, Epidot und Tantacit von Tyrol in schön ausgebildeten Krystallen von Herrn A. Meine in Hannover.

Zwei fossile Rhinoceroszähne von Limburg von H. Distel dahier.

Endlich haben wir durch die Güte der Erben die von Herrn Appellationsgerichtsrath Dr. Rössler hinterlassene ungewöhnlich reiche und für unsere Gegend fast erschöpfende, die Typen der Rössler'schen Arbeiten enthaltende Sammlung von Microlepidopteren zu einem bescheidenen Preise überlassen erhalten. Durch die Acquisition dieser die Arbeit eines ganzen thätigen Sammellebens umfassende Collection ist unsere Insectensammlung, zumal was die deutschen Arten betrifft, nunmehr auf einer Höhe angelangt, zu welcher wohl wenige deutsche Museumssammlungen heranreichen, Dank der einst von Gerning gemachten grossartigen Stiftung, Dank der Ueberweisung der Sammlungen von Petsch und Vigelius, wie endlich der Acquisition der grossen Kirschbaum'schen Sammlung.

Für unsere Bibliothek erhielten wir Geschenke von Herrn Dreyfus, von Dr. v. Fricken, Hofrath Lehr, Dr. Hüppe dahier, Dr. Fischer in Hamburg und Dr. Böttger in Frankfurt a. M.

Ich kann es mir nicht versagen, an dieser Stelle einem drückenden Gefühl Ausdruck zu geben, das schon lange auf uns lastet: es ist der stetig zunehmende Mangel an Platz, der uns überall hemmend entgegentritt. Ist schon das Häuschen, in welchem Herr Römer seine Arbeiten vornehmen muss, ein in jeder Beziehung ungenügender, ja ungesunder Raum; ist unsere kostbare Bibliothek zusammengedrängt in die engen Räume unseres Büreauzimmers und sind wir bereits genöthigt gewesen, die weniger gesuchten Bände in einen künstlich hergestellten Verschlag im Museumsgebäude unterzubringen, müssen wir den Mangel eines geeigneten Arbeitszimmers im Museum selbst beklagen: so sind auch unsere reichen und schönen Sammlungen in einer Weise zusammengedrängt, die nothwendigerweise die Uebersicht erschweren und jedweden Fortschritt aufhalten muss. Unsere Mineralien, unsere Vögel, unsere Thiere in Weingeist sind mit Benutzung jedes Winkels und nicht sehr übersichtlich aufgestellt, unsere Insecten vermögen wir nicht zur Anschauung des Publikums zu bringen, weil der Raum fehlt, und eine eigentlich nöthige Neuordnung und Aufstellung der Sammlung überhaupt nach neuen Grundsätzen verbietet sich von selbst. Wir haben freilich Genossen im selben Hause: der Alterthumsverein, vor Allem aber der Kunstverein seufzt wie wir nach Platz, die Kgl. Bibliothek bedarf desselben nicht minder. Möge deshalb ein günstiger Stern bald der Erfüllung unserer eigenen, wie der Wünsche der mit uns unter einem Dache vereinigten Institute leuchten!

Unsere von Königlicher Regierung geprüfte und ohne Notata zurückgegebene Rechnung pro 1884/85 liegt zur Einsicht der Herren Mitglieder hier offen.

Die zweijährige Amtsperiode des gegenwärtigen Vorstandes läuft mit Ende dieses Jahres ab. Der heutigen Generalversammlung liegt daher nach §. 16 der Statuten die Neuwahl, resp. Wiederwahl des Directors, vier hiesiger Mitglieder, sowie die Bestätigung der Sectionsvorsteher ob.

Meine Herren! Das Gesagte war dasjenige, was ich Ihnen über das vergangene Jahr glaubte berichten zu müssen; ich kann nur den Wunsch hinzufügen, dass der Verein fortfahren möge in harmonischem Zusammenwirken verschiedener Kräfte dem schönen, ihm gesetzten Ziele immer weiter zuzustreben, und dass er fortdauernd wachsen, blühen und gedeihen möge

Protocoll

der

Generalversammlung des nass. Vereins für Naturkunde vom 19. December 1885.

Die zahlreich besuchte Versammlung wurde in Verhinderung des Vereinsdirectors, Herrn Regierungs-Präsident von Wurmb, von dem Vereinssecretär, Herrn Sanitätsrath Dr. Pagenstecher, mit einigen begrüssenden Worten eröffnet. Der Letztere erstattete hierauf den Jahresbericht für 1885 (s. pag. 160). Nach Beendigung desselben wurde auf Antrag des Herrn Geh. Hofraths Dr. Fresenius der bisherige Vorstand durch Acclamation wiedergewählt. Derselbe besteht daher aus den Herren:

Regierungs-Präsident von Wurmb, Director;

Sanitätsrath Dr. A. Pagenstecher, Museumsinspector und Vereinssecretär;

Hofrath Lehr, öconomischer Commissär;

Rentner Duderstadt, Cassirer, zugleich Vorsteher der mineralogischen Section;

Professor Dr. Heinrich Fresenius,
Rentner Dr. H. Weidenbusch, } Beiräthe;

Apotheker Vigener, Vorsteher der botanischen Section;

Rentner L. Dreyfus, Vorsteher der zoologischen Section.

Der Antrag des Vereinssecretärs, die Generalversammlung künftig an dem statutenmässigen Tag der Stiftung des Vereins (31. August), namentlich mit Rücksicht auf auswärtige Mitglieder und Gäste, abzuhalten, wurde genehmigt und zugleich der Vorstand ermächtigt, eventuell auch einen anderen geeigneten Tag in besserer Jahreszeit zu wählen. Zum Schlusse hielt Herr Professor Dr. Erlenmeyer einen mit grossem Beifalle aufgenommenen Vortrag: „Ueber die bei Leuchtgasbereitung vorkommenden chemischen Processe“. Nachdem der Vortragende einige historische und statistische Mittheilungen über die Leuchtgasfabrikation gemacht hatte, sprach er über die chemischen Vorgänge, welche sich beim Erhitzen der Steinkohle in den Gasretorten abspielen.

Nach der Ansicht des Vortragenden findet bei der Einwirkung der Wärme zunächst eine Zersetzung der Steinkohle derart statt, dass sich die in ihr enthaltenen Elemente Kohlenstoff, Wasserstoff, Stickstoff, Sauerstoff und Schwefel zu den einfachst zusammengesetzten flüchtigsten Verbindungen vereinigen und sich als solche von dem grossen Uebermaass des nicht flüchtigen Kohlenstoffs trennen. Erst wenn jene einfachst zusammengesetzten Verbindungen CH_4, NH_3, OH_2, SH_2 und CO_2 mit den glühenden Wänden der Retorte, bezw. mit dem glühenden Coke in Berührung kommen, werden unter Abscheidung von Wasserstoff die complicirter zusammengesetzten kohlenstoffreicheren Verbindungen gebildet, welche sich zum geringeren Theil in dem Leuchtgas, der Hauptsache nach in dem Theer vorfinden und deren Zahl über 80 beträgt.

Bei sehr starker Ueberhitzung können die kohlenstoffreichen Verbindungen vollständig in Wasserstoff und Kohlenstoff gespalten werden, welch' letzterer sich dann an den Wänden der Retorte als Retortenkohle oder Gasgraphit ablagert.

Der Vortragende setzte dann in chemischen Formeln auseinander, wie man sich die Bildung von Aethylen, Acetylen, Benzol, Toluol, Xylol, Cumol, Durol, Naphtalin, Anthracen, Phenanthen, Chrysen etc. und andererseits von Thiophen, Pyrrol, Pyridin, Anilin, Chinolin und deren Analogen, dann der verschiedenen Phenole zu denken hat. Das Kohlendioxyd (CO_2) wird zum Theil durch die glühende Kohle in Kohlenmonoxyd (CO) verwandelt.

Zuletzt deutete der Vortragende noch an, dass viele von den Theergemengtheilen als Ausgangspunkte für die Darstellung von Farbstoffen Verwendung finden und dass man gelernt hat, manche stickstoff- oder sauerstoffhaltige Verbindungen, welche nur in geringer Menge in dem Theer enthalten sind, durch andere chemische Processe aus den in grösserer Menge vorhandenen Kohlenwasserstoffen darzustellen, z. B. Anilin und Toluïdin aus Benzol und Toluol etc. —

Der Generalversammlung folgte das übliche Festmahl im Casino, welches die zahlreichen Theilnehmer in der heitersten Stimmung bis zu später Abendstunde vereinigte.

Der Vereinssecretär:

Dr. A. Pagenstecher.

Verzeichniss der Mitglieder des nassauischen Vereins für Naturkunde im December 1885*).

I. Vorstand.

Herr Regierungs-Präsident v. Wurmb, Director.
» Sanitätsrath Dr. Arnold Pagenstecher, Museums-Inspector und Vereinssecretär.
» Hofrath Lehr, öconomischer Commissär.
» Rentner Duderstadt, Rechnungsführer und Vorsteher der mineralogischen Section.
» Professor Dr. Heinrich Fresenius, } Beiräthe.
» Rentner Dr. H. Weidenbusch, }
» Apotheker A. Vigener, Vorsteher der botanischen Section.
» Rentner L. Dreyfus, Vorsteher der zoologischen Section.

II. Ehrenmitglieder.

Herr v. Baumbach, Landforstmeister, in Berlin.
» Graf Brune de Mons, in Wiesbaden.
» Dr. Bunsen, Geheimerath, in Heidelberg.
» Dr. H. v. Dechen, Wirklicher Geheimerath, Excellenz, in Bonn.
» Dr. Dunker, Geheimerath, in Marburg.
» Dr. Erlenmeyer, Professor, in Wiesbaden.
» Dr. v. Ettingshausen, Professor, in Wien.
» Graf zu Eulenburg, Ober-Präsident der Provinz Hessen-Nassau und Staatsminister, Excellenz, in Cassel.
» Dr. Geinitz, Geh. Hofrath, in Dresden.
» Dr. Ritter v. Hauer, K. K. Hofrath und Director der geologischen Reichsanstalt, in Wien.
» Alexander v. Homeyer, Major z. D., in Greifswald.
» Dr. de Koninck, Professor, in Lüttich.
» Dr. v. Kölliker, Professor, in Würzburg.
» Krauss, Professor, in Stuttgart.
» Lehr, Hofrath, in Wiesbaden.
» Dr. Pagenstecher, Professor, Museums-Director, in Hamburg.
» Dr. von Renard, Geh. Rath, Excellenz, in Moskau.
» Dr. F. Sandberger, Professor, in Würzburg.

---

*) Um Mittheilung vorgekommener Aenderungen im Personenstand wird freundlichst gebeten.

III. Correspondirende Mitglieder.

Herr Dr. O. Böttger, in Frankfurt a. M.
» Buchner, Professor, in Giessen.
» Dr. v. Canstein, Königl. Oeconomierath und General-Secretär, in Berlin.
» Dr. v. Czihak, Königl. rum. Oberstabsarzt a. D., in Aschaffenburg.
» Dr. J. G. Fischer, in Hamburg.
» Freudenberg, General-Consul, in Colombo.
» Ernst Herborn, Bergdirector, in Sydney.
» Dr. L. v. Heyden, Königl. Hauptmann z. D., in Bockenheim bei Frankfurt a. M.
» Kilian, Professor, in Mannheim.
» Dr. F. Kinkelin, in Frankfurt a. M.
» Dr. C. List, in Hagen.
» Ludwig, Professor, in Giessen.
» J. Machik, Königl. niederl. Oberstabsarzt 1. Cl., in Amboina.
» v. Manderstjerna, Generallieutenant, Heidelberg (St. Petersburg).
» Dr. F. Noll, Oberlehrer, in Frankfurt a. M.
» Th. Passavant, in Frankfurt a. M.
» Carl Plötz, in Greifswald.
» P. C. T. Snellen, in Rotterdam.
» Dr. Strauch, Professor und Museums-Director, in St. Petersburg.
» Dr. Walter, Hofrath, in Offenbach.

IV. Ordentliche Mitglieder.

A. Wohnhaft in Wiesbaden und nächster Umgebung.

Herr Ackermann, Hauptmann a. D., in Wiesbaden.
» Albrecht, Dr. med., W.
» Alefeld, Dr., Hofrath, W.
» Alefeld, Dr. phil., W.
» Anthes, Rentner, W.
» Aschendorf, Dr., Sanitätsrath, W.
» v. Aweyden, Ober-Reg.-Rath, W.

» Bechtold, Buchdruckereibesitzer, W.
» Berlé, Ferd., Dr., Banquier, W.
» Becker, Dr. med., W.
» Berckenkamp, Landgerichtsdirector, W.
» Bergmann, F., Verlagsbuchhändler, W.
» Bertram, Dr., Appellationsger.-Vicepräsident a. D., W.
» Bischof, Dr., Chemiker, W.
» v. Blum, Forstmeister, W.
» Bobbert, Rentner, W.
» Borgmann, Dr., Chemiker, W.

Herr v. Born, W., Rentner, W.
» Brauns, Dr. med., W.
» Brenner, Dan., Rentner, W.
» Brömme, Ad., Tonkünstler, W.
» Brüning, Bergrath, W.

» Cavet Dr., Kgl. Garteninspector, W.
» Charlier, A., Rentner, W.
» Clouth, Dr. med., W.
» v. Cohausen, Oberst a. D., W.
» Cohn, Dr., Sanitätsrath, W.
» Coulin, Bürgermeister, W.
» Cramer, C., Gutsbesitzer, W.
» Cramer, Dr. med., W.
» de la Croix, Consistorialpräsident, W.
» Cropp, W., Rentner, W.
» Cuno, Reg.-Rath, W.
» Cuntz, Wilhelm, Dr. med., W.
» Cuntz, Ad., Kaufmann, W.
» Czéh, A., Domänen-Inspector, W.

» Dalkowski, Dr. med., W.
» Döhring, Rechnungsrath a. D., W.
» Dreyfus, Rentner, W.
» Duderstadt, C., Rentner, W.

» v. Eck, Justizrath, W.
» Eiffert, Oberlandesgerichtsrath, W.
» am Ende, Landgerichts-Director, W.
» Eskens, Rentner, W.
» Esch, Carl, Rentner, W.
» Essen, H., Rentner, W.

» Flach, Geheimerath, W.
» Fleischer, Dr. med., Sanitätsrath, W.
» Fresenius, R., Dr., Geh. Hofrath und Professor, W.
» Fresenius, H., Dr., Professor, W.
» Fresenius, W., Dr., W.
» Freudentheil, Dr., Sanitätsrath, W.
» Freytag, Otto, Hotelbesitzer, W.
» Freytag, G., Dr., Geh. Hofrath, W.
» Freitag, O., Rentner, W.
» Fuchs, Landgerichtsrath, W.
» Füssmann, E., Rentner, W,

» Gebauer, F. A., Generallieutenant z. D., W.
» Gecks, Buchhändler, W.
» Gessert, Th., Rentner, W.

Herr Glaser, Carl, Kaufmann, W.
» Gräber, Commerzienrath, W.
» Gräff, A., Reg.-Rath, W.
» Graap, Carl, Rentner, W.
» Gräser, Oberst z. D., W.
» Groschwitz, C., Buchbinder, W.
» Groschwitz, G., Lithograph, W.
» Grun, Rentner, W.
» Güll, Lehrer, W.
» Gygas, Dr. med., Oberstabsarzt a. D., W.

» Hartmann, Dr. med., Sanitätsrath, W.
» Hartmann, Julius, Maler und Lackirer, W.
» Hecker, J., Schreiner, W.
» Heimerdinger, M., Juwelier, W.
» Heintzmann, Dr. jur., W.
» Henrich, F., Oberlehrer am Real-Gymnasium, W.
» Hensel, C., Buchhändler, W.
» Herber, Hauptmann a. D., W.
» Herrfahrdt, Oberstlieutenant z. D., W.
» Hertz, H., Kaufmann, W.
» Hintz, Dr. phil., W.
» Hirsch, Schlosser, W.
» Hirsch, Schreiner, W.
» Hopmann, Landgerichts-Präsident, W.
» Hüppe, Dr. med., W.

» Jacob, Bernhard, Zimmermeister, W.
» Jacobs, Dr. med., W.
» Jagemann, Generalmajor, W.
» Jaskewitz, Banquier, W.
» v. Ibell, Dr., Erster Bürgermeister, W.

» Kalle, F., Rentner, W.
» Kässberger, F., Lederhändler, W.
» Keier, Rentner, W.,
» Kern, Hauptmann a. D., W.
» Kessler, Landesbank-Directionsrath, W.
» Kessler, Dr., Director a. D., W.
» Kilian, Lehrer, W.
» Kirchmair, Rentner, W.
» Klappert, Rentner, W.
» Klau, J., Gymnasiallehrer, W.
» Knauer, F., Rentner, W.
» v. Knoop, Rentner, W.
» Kobbe, F., Kaufmann, W.
» Koch, G., Dr. med., Hofrath, W.

Herr Köpp, Rudolf, Fabrikbesitzer, W.
» v. Köppen, H., Rentner, W.
» Koettschau, Oberstlieutenant z. D., W.
» v. Kraatz-Koschlau, General der Infanterie, Excellenz, W.
» Kreidel, C. W., Verlagsbuchhändler, W.
» Kreis, Vermessungsrevisor, W.
» Kühne, Dr. med., Hofrath, W.

» Lange, Dr. med., W.
» v. Langenbeck, Dr., W. Geh. Ob.-Med.-Rath, Excellenz, W.
» v. Langendorff, Major a. D., W.
» Lautz, Reallehrer an der höheren Töchterschule, W.
» Lautz, F., Real-Gymnasiallehrer, W.
» Lehr, G., Dr. med., W.
» Leisler, Dr. jur., Rechtsanwalt, W.
» Lenders, K., Forstmeister, W.
» Leonhard, Lehrer, W.
» Levi, Carl, Buchhändler, W.
» Lex, Rechnungsrath, W.
» Limbarth, Chr., Buchhändler, W.
» Löbnitz, Rentner, W.

» Magdeburg, Rentmeister a. D., W.
» v. Malapert-Neufville, Frh. R., W.
» Marburg, Rentner, W.
» Marcus, Otto, W.
» Maus, W., Postsecretär, W.
» Matthiessen, Dr. med., W.
» Medicus, Dr., Professor, W.
» Meineke, Dr., Abth.-Director a. d. Untersuchungsamt, W.
» Menny, Steuerinspector a. D., W.
» Meurer, Dr. med., W.
» Michaelis, Fr., Schlachthausdirector, W.
» Michelsen, Dr. med., W.
» Mollier, W., Ober-Reg.-Rath, W.
» Mordhorst, Dr. med., W.
» Mouchall, Ingenieur, W.
» Mühl, Forstmeister, W.
» Müller, H., Consul, W.
» Münzel, Banquier, W.
» v. Mützschefahl, A., Generallieutenant z. D., W.

» Napp, Jacob, Rentner, W.
» Neuss, Chr., Fabrikbesitzer, W.
» Niedner, J., Verlagsbuchhändler, W.
» Nötzel, Rentner, W.
» v. Normann, Oberst a. D., W.

Herr de Ondarza, Rentner, W.
» Opitz, H., Reg.-Rath, W.

» Paehler, Dr. R., Director des Kgl. Gelehrten-Gymnasiums, W.
» Pagenstecher, Arnold, Dr. med., Sanitätsrath, W.
» v. Pelser-Berensberg, Dr. med., Freiherr, W.
» Petmecky, H., Lithograph, W.
» Pfeiffer, Emil, Dr. med., W.
» Pfeiffer, August, Dr. med., W.
» v. Philipsborn, Wirkl. Geh.-Rath, Excellenz, W. (†)
» Polack, Rector a. D., W.
» Probst, Otto, Rentner, W.

» Rabeneck, Rentner, W.
» Reichard, C. A., Rentner, W.
» v. Reichenau, Reg.-Rath, W.
» v. Reichenau, Major z. D., W.
» Rehorst, Ingenieur, W.
» Reuter, Dr. med., Obermedicinalrath a. D., W.
» Richter, Ewald, Ingenieur, W.
» Ricker, Dr. med., Sanitätsrath, W.
» v. Ritter, Freiherr, Hauptmann a. D., W.
» Ritter, C., sen., Buchdruckereibesitzer, W.
» Ritter, C., jun., Buchdruckereibesitzer, W.
» Röder, Ad., Hof-Conditor, W.
» Römer, August, Präparator am Museum, W.
» Romeiss, Otto, Dr., Anwalt, W.
» Rossbach, ordentlicher Lehrer am Real-Gymnasium, W.
» Rosspatt, Reg.-Rath, W.
» Roth, Aug., Vorschussvereins-Director, W.
» Roth, Ad., Rentner, W.
» Rothes, Rentner, W.
» Rühl, Georg, Kaufmann, W.
» Rudolf, Ferd., W.

» v. Sander, Staatsrath, W.
» Sartorius, Landes-Director, W.
» Schaffner, Reg.-Rath, W.
» Schalk, Dr. jur., Bibliotheks-Secretär, W.
» v. Scheliha, Oberst a. D., W.
» Schellenberg, Apotheker, W.
» Schellenberg, Hof-Buchdruckereibesitzer, W.
» Schellenberg, Reg.-Rath, W.
» Schierenberg, Rentner, W.
» Schirm, W. R., Dr., Rentner, W.
» Schlichter, Ad., Rentner, W.
» Schlieben, Major a. D., W.
» Schmitt, Conr., Dr., Director des Lebensmittel-Untersuchungsamts, W.

Herr Schmitt, Lehrer am Kgl. Hum. Gymnasium, W.
» Schmitthenner, Dr., Oberlehrer, W.
» Schnabel, Rentner, W.
» Scholle, Musiklehrer, W.
» Schulte, Rentner, W.
» Schultz-Henke, Postdirector a. D., W.
» Schwartze, Zahlmeister, W.
» Seip, Gymnasiallehrer, W.
» Seyberth, Apotheker, W.
» Seyd, Rentner, W.
» Siebert, Oberlehrer, W.
» Sjöström, M., Rentner, W.
» Sommer, Major a. D., W.
» Souchay, Chemiker, W.
» Spamer, Gymnasiallehrer, W.
» Spieseke, Dr., Oberstabsarzt, W.
» Stamm, Dr. jur., Justizrath, W.
» Staffel, Dr. med., W.
» Steinkauler, Guido, Rentner, W.
» Stödtke, Dr., Kgl. niederl. Generalarzt a. D., W.
» Strempel, Apotheker, W.

» Thiel, Major z. D., W.
» Thilenius, Moritz, Dr. med., W.
» Thönges, H., Dr., Justizrath, W.
» Tilmann, Oberforstmeister, W.
» Tölke, Rentner, W.
» Touton, Dr. med., W.
» Trapp, L., Rentner, W.
» Travers, Fr., Kaufmann, W.
» Trüstedt, Oberstlieutenant z. D., W.

» Vogel, Wilhelm, Rentner, W.
» Vollmar, Kaufmann und Consul a. D., W.

» Wachter, Rentner, W.
» Wagner, Photograph, W.
» Wagner, Dr. med., Regierungs- und Medicinalrath, W.
» v. Wangenheim, Major z. D., W.
» Weber, Oberst a. D., W.
» de Weerth, Arthur, Rentner, W.
» Weidenbusch, Dr. H., Rentner, W.
» Werz, Carl, Glaser, W.
» Westberg, Coll.-Rath, W.
» Westphalen, Reg.-Rath, W.
» Wibel, Dr. med., W.
» Wiegand, Dr. med., W.
» Willet, Bau-Inspector a. D., W.

Herr Winter, Kgl. niederl. Oberstlieutenant a. D., W.
» Winter, Ernst, Director des städtisch Gas- und Wasserwerks, W.
» v. Wurmb, Reg.-Präsident, W.

» Zais, W., Hotelbesitzer, W.
» Zimmermann, Fabrikbesitzer, W.
» Zinsser, Dr. med., W.

B. Im Landkreise Wiesbaden.

Herr Albert, Fabrikbesitzer, in Biebrich.
» Beck, Dr., Rheinhütte in Biebrich.
» Dyckerhoff, R., Fabrikant, in Biebrich.
» Lewalter, Dr. med., Hofmedicus, in Biebrich.
» Schäfer, Dr., Schuldirector, in Biebrich.
» Schleicher, Dr., in Biebrich.
» Stritter, Reallehrer, in Biebrich.
» Vigener, Apotheker, in Biebrich.
» Graf Bose, zu Goldstein bei Höchst.
» Fresenius, Dr., Arzt, in Soden.
» Köhler, Dr., Sanitätsrath, in Soden.
» Kobelt, W., Dr. med., in Schwanheim.
» Märklin, Dr., Geh. Sanitätsrath, Cronberg.
» Thilenius, Otto, Dr. med., Sanitätsrath, in Soden.

C. Im Stadtkreise Frankfurt a. M.

Herr Keller, Ad., in Bockenheim.
» Blum, J., Oberlehrer in Frankfurt a. M.
» Haas, Ferd., Amtsrichter, in Frankfurt a. M.
» Helbing, Apotheker, in Frankfurt a. M.
» Hergenhahn, Philipp, in Frankfurt a. M.
» Klaas, Lehrer, in Oberrad.
» Letzerich, Dr. med., in Niederrad.
» Oppermann, Reallehrer, in Frankfurt a. M.
» Saalmüller, Oberstlieutenant a. D., in Frankfurt a. M.
» Wernher, Eisenbahn-Director a. D., in Frankfurt a. M.

D. Im Ober-Taunuskreis.

Herr v. Hüne, Oberförster, in Homburg v. d. H.
» Steeg W., Dr., Optiker, in Homburg v. d. H.
» Neubronner, Apotheker, in Cronberg.

E. Im Unter-Taunuskreis.

Herr Frickhöffer, Dr. med., Hofrath, in Langenschwalbach.
» Genth, Dr. med., Geh. Sänitätsrath, in Langenschwalbach.

F Im Rheingaukreis.

Herr Dilthey, Theodor, in Rüdesheim.
» Fonk, Geh. Reg.-Rath, in Rüdesheim.
» Sahl, August, in Rüdesheim.
» Sturm, Ed., in Rüdesheim.
» Goethe, Director des Königl. Instituts für Obst- und Weinbau in Geisenheim.
» Dahlen, Generalsecretär, in Geisenheim.
» Krayer, Joseph, in Johannisberg.
» Droyssen, Dr., in Geisenheim.
» v. Lade, General-Consul, in Geisenheim.
» v. Lade, Friedrich, in Geisenheim.
» Lackmann, Assessor, in Geisenheim.
» Moritz, Dr., Docent, in Geisenheim.
» Müller-Thurgau, Dr., Docent, in Geisenheim.
» Reuss, Ad., Grubenbesitzer, in Geisenheim.
» Seeligmüller, Obergärtner, in Geisenheim.
» v. Zwierlein, Freiherr, in Geisenheim.
» v. Matuschka-Greiffenclau, Hugo, Graf, auf Schloss Vollraths.
» Westerburg, Amtmann, in Eltville.
» Biegen, Carl, in Oestrich.
» Cratz, Dr. med., in Oestrich.
» Schröter, Dr., Director der Irrenanstalt Eichberg.
» v. Preuschen, Freiherr, Oberförster, in Lorch.
» v. Preuschen, Freiherr, Liebeneck bei Osterspay.
» Fuchs, Pfarrer, in Bornich.
» Lotichius, Eduard, in St. Goarshausen.
» Müller, Oberlehrer und Institutsvorsteher, in St. Goarshausen.
» Heberle, Bergdirector auf Grube Friedrichssegen bei Oberlahnstein.

G. Im Unter-Lahnkreis.

Herr Döring, Dr. med., Sanitätsrath, in Ems.
» Frank, Hüttenbesitzer, zur Nieverner Hütte bei Ems.
» Freudenberg, Generaldirector, in Ems.
» v. Ibell, Dr. med., in Ems.
» Kirchberger, Buchhändler, in Ems.
» Kunz, Chr., Lehrer, in Ems.
» Linkenbach, Bergverwalter, in Ems.
» Orth, Dr. med., Geheimerath, in Ems.
» Quehl, Director, in Ems.
» Sommer, Albert, Dr., in Ems.
» Vogelsberger, Weinhändler, in Ems.
» Buddeberg, Dr., Rector, in Nassau.
» Kuhn, Kaufmann, in Nassau.
» Baltzer, Dr., Reallehrer, in Diez.

Herr Bühl, Apotheker, in Diez.
» Frohwein, Grubendirector.
» Geis, Bürgermeister, in Diez.
» Herget, Bergdirector, in Diez.
» Pfeiffer, J., Rentner, in Diez.
» Schneider, C. Chr., in Diez.
» Ulrich, Bergrath, in Diez.
» Velde, Anwalt, in Diez.
» Künzler, L., in Freiendiez.
» Giesler, Bergwerks-Director, in Limburg.
» Hilf, Justizrath, in Limburg.
» Krücke, Pfarrer, in Limburg.
» v. Rössler, Rechtsanwalt, in Limburg.
» Stippler, Grubenbesitzer, in Limburg.
» Zimmermann, Dr., Oberlehrer, in Limburg.

H. Im Ober-Lahnkreis.

Herr Schenk, Gymnasiallehrer, in Hadamar.
» Ebertz, Dr. med., Kreisphysikus, in Weilburg.
» Leyendecker, Oberlehrer, in Weilburg.
» Wenkenbach, Bergrath, in Weilburg.

I. Im Unter-Westerwaldkreis.

Herr Fuchs, Oberförster, in Montabaur.
» Spiess, Apotheker, in Montabaur.

K. Dillkreis.

Herr Schüssler, Seminar-Oberlehrer, in Dillenburg.
» Speck, Dr. med., Sanitätsrath, in Dillenburg.
» Haas, Rudolph, Hüttenbesitzer, zu Neuhoffnungshütte bei Herborn.
» Jung, Hch., Hüttendirector, Burger Eisenwerk bei Herborn.
» Siegfried, Dr., Fabrikant, in Herborn.
» Keller, Oberförster, in Driedorf.

L. Kreis Biedenkopf.

Herr Esau, Dr., Reallehrer, in Biedenkopf.
» Winter, Präsident a. D., in Elmshausen.
» Seyberth, Landrath, in Biedenkopf.

M. Ausserhalb des Regierungsbezirks Wiesbaden.

Herr Bertkau, Dr., Professor, in Bonn.
» Bertram, Staatsanwalt, in Marburg.
Bibliothek, Königl., in Berlin.

Herr von Bismarck, Graf, Kammerherr, in Berlin.
» Dodel, Consul, in Leipzig.
» Dünkelberg, Dr., Professor, in Poppelsdorf.
» Fassbender, Bergverwalter, in Neunkirchen, Reg.-Bez. Trier.
» Frey, L., Ingenieur, in Worms.
» Geisenheyner, Gymnasiallehrer, in Kreuznach.
» Giebeler, W., Premierlieutenant, in Zabern i. E.
» Höchst, Bergrath, in Attendorn, Reg.-Bez. Arnsberg.
» Knüttel, S., in Stuttgart.
» Koch, Carl, Kaufmann, in Griesheim.
» Löbbeke, Hauptmann a. D., in Hamm (Westfalen).
» Maurer, Fr., Rentner, in Darmstadt.
» Meyer, H., Dr., Professor, in Marburg.
Königl. Oberbergamt, in Bonn.
Herr von Reichenau, W., Custos, in Mainz.
» Schäfer, Oberförster, in Neuhof (Hessen).
» Schlüter, Obergerichtsrath, in Celle.
» Schneider, Docent an der Bergacademie, in Berlin.
» Schulgin, Dr., Professor, in Odessa.
» Spiess, W., Bergverwalter, in Wetzlar.
» Tecklenburg, Bergrath, in Darmstadt.
» Waterloo, Oberlandesgerichtsrath, in Frankfurt a. M.
» Woronijn, Professor, in St. Petersburg.

Bemerkungen zu dem Aufsatz: „Heteroceren von Nias".

Von

Dr. Arnold Pagenstecher.

Nach Beendigung des Druckes wurde mir durch den Jahresbericht von Aurivillius für 1884, pag. 488 (Carus, Zoologischer Jahresbericht) eine Arbeit von Butler in den Annal. and Mag. Nat. hist. Vol. XIV, pag. 34) bekannt, in welcher dieser Autor noch drei neue Species von Nachtschmetterlingen von Nias in der Kürze beschreibt. Es sind dies: 1) Ophthalmis decipiens ähnlich mollis, 2) Laurion zebra ähnlich obliquaria und 3) Panaethia simulans ähnlich decipiens. Aus den kurzen Beschreibungen ist es schwer, sich ein Bild zu machen, doch dürfte die Panaethia simulans wohl die von Weymer in der Stett. ent. Ztg. 1885, pag. 282 als inculpata beschriebene Art sein.

Durch die Güte des Herrn Oberstlieutenant Saalmüller in Frankfurt a. M. wurde ich darauf aufmerksam gemacht, dass der von mir für meine neue bei Hypopyra eingetheilte Art vorgeschlagene neue Genusname Poeciloptera bereits von Clemens gebraucht worden sei. Ich bin deshalb genöthigt, einen neuen vorzuschlagen, als welchen ich Hexamitoptera gewählt habe. Die neue von mir beschriebene und abgebildete Art würde daher Hexamitoptera Lawinda heissen.

Ferner bemerke ich, dass meine Hypochroma Paulinaria n. spec. möglicherweise identisch ist mit der von Guenée beschriebenen Hypochroma Rhadamaria.

Erklärung der Tafeln.

Tafel I.

Fig. 1. Hypochroma Paulinaria ♀, Pagenstecher.
» 2. Pinacia Pupillalis ♂, Snellen.
» 2a. Kopf derselben.
» 3. Lophoptera Kheili ♀, Pagenstecher.
» 4. Pidorus flavofasciatus, Pag.
» 5. Erasmia Laja, Pag.
» 6. Syntomis dilatata, Snellen.
» 7. Aemene niasica, Pag.
» 8. Syntomis albifrontalis, Pag.
» 9. Chalcosia distincta ♀, Walker.
» 10. Arctia Dehanna, Pag.

Tafel II.

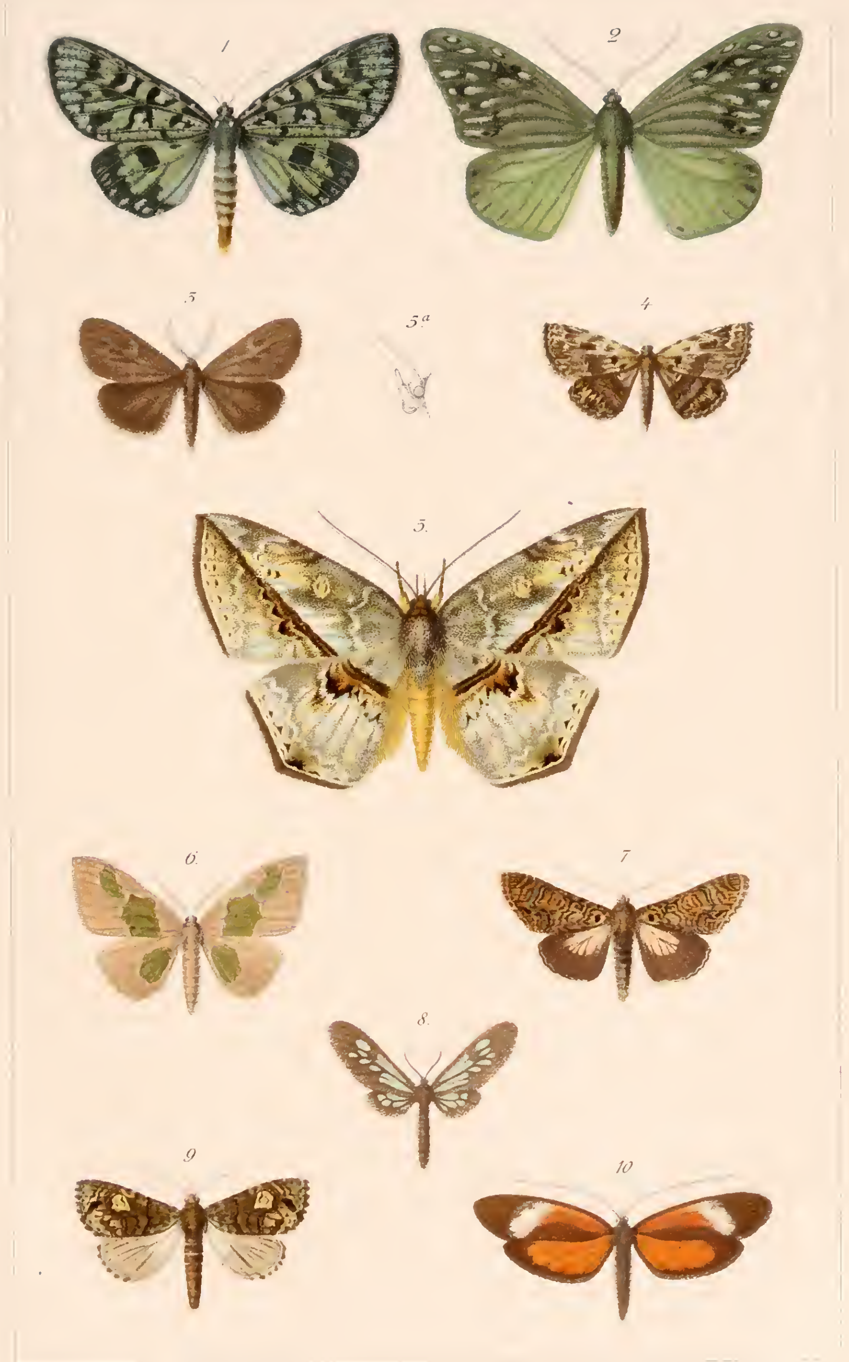
Fig. 1. Eusemia mollis, Walker.
» 2. Chalcosia Glauca, Walker.
» 3. Aroa Luisa, Pagenstecher.
» 4. Zethes albiguttata ♀, Pag.
» 5. Hexamitoptera Lawinda ♀, Pag.
» 5a. Kopf derselben.
» 6. Eurymene viridimacularia, Pag.
» 7. Stictoptera Richardi, Pag.
» 8. Syntomis (?) Lasara, Pag.
» 9. Anophia Arnoldi, Pag.
» 10. Coryptilum tryphaenoides, Snellen.

Wiesbaden. L. Schellenberg'sche Hof-Buchdruckerei.



Julius Niedner, Wiesbaden.





Julius Niedner, Wiesbaden.



JAHRBÜCHER

DES

NASSAUISCHEN VEREINS

FÜR

NATURKUNDE.

JAHRGANG 38.

WIESBADEN.
JULIUS NIEDNER, VERLAGSHANDLUNG.
1885.





Wiesbaden. L. Schellenberg'sche Hof-Buchdruckerei.





